

8 H 15
Tome V

1968

5943
Fasc. 5

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45 bis, rue de Buffon

PARIS-V*

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITE DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion,
H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS

(Quatre fascicules)

France et Union française	30 F
Etranger	34 F

Versements à adresser impersonnellement à la revue *Alexandria*, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e ; compte chèques postaux : Paris 17 476-09.

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

COMITE DE DETERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.
Psychidae paléarctiques et éthiopiens : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire naturelle, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e.

Pyrilidae du globe : H. MARION, La Saulaie, bât. D, n° 13, Decize (Nièvre).
Pterophoridae pal. : L. BIGOT, C.N.R.S., I.N.P. 7, 31, chemin Joseph-Aiguier, Marseille, 9^e (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. DUJARDIN, 25, rue Guiglia, Nice (A.-M.).

Geometridae pal. et éthiopiens : C. HERBULOT, 31, av. d'Eylau, Paris, XVI^e.
Noctuidae Quadrifides pal. : C. DUPAY, 18, avenue Paul-Doumer, 69-Chaponost.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. DE TOULGOËT, 8, rue Rembrandt, Paris, VIII^e.

Attacidae pal. et éthiopiens : P.C. ROUGEOT, 45 bis, rue Buffon, Paris, V^e.
Attacidae américains : C. LEMAIRE, 17, rue d'Edimbourg, Paris 8^e.
Parnassinae : C. EISNER, Den Haag, Kwekerijweg, 5, Pays-Bas.

Pieridae et Lycaenidae pal. : *Pieridae, Nymphalidae, Danaidae éthiopiens* : G. BERNARDI, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e.

Lycaenidae éthiopiens et néarctiques : H. STEMPFFER, 4, rue Saint-Antoine, Paris, IV^e.

Nymphalidae pal., Satyr. holart., spéc. Erebia : H. DE LESSE, 45 bis, rue Buffon, Paris 5^e.

Satyridae d'Europe : G. VARIN, « La Papillionière », 39-Vernantais.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. CONDAMIN, I.F.A.N., Dakar, Sénégal.

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome V

1968

Fasc. 5

SOMMAIRE

J. BOURGOIGNIE. Notions élémentaires sur les types	193
H. DE LOSSE, <i>Agrodiactes ripartii</i> Frey dans la région de Barcelone [Lysenidae]	203
J. BOURGOIGNIE. Bibliographie	205
E. DE LAONQUÉRE. Le tour d'Espagne entomologique (suite)	207
J. BOURGOIGNIE et G. COLAS. Bibliographie	208
J.-J. DE GRANVILLE. Voyage entomologique en Corse	209
J. BOURGOIGNIE. Matériaux pour une révision du genre <i>Oreopsyche</i> [Psychidae] (suite et fin)	217
P. LERAUT. Note de captures [Rhopalocera, Geometridae]	229
A. LOUIS-AUGUSTIN. Deux rares aberrations de <i>Parnassius apollo</i> [Papilionidae]	230
J. CHEREL. Erratum	230
C. HEBULOT. Sur quelques Geometridae de Sardaigne	231
Liste des Noctuelles Trifides de France et de Belgique (suite et fin) et <i>Appendice</i> (espèces de la faune allemande manquant en France et Belgique)	232

NOTIONS ÉLÉMENTAIRES SUR LES TYPES

par Jean BOURGOIGNIE

Le mot « type » se rencontre fréquemment dans la littérature entomologique moderne, soit sous cette simple forme, soit sous celle d'un nom composé tel qu'holotype, paratype, topotype.

Plusieurs lecteurs de cette revue nous ont demandé de définir le sens de ces différents termes. C'est pour répondre à ce désir que nous publions cette note, exclusivement destinée aux amateurs.



De nombreux articles sur les « types » ont été publiés ; citons simplement, parmi ceux rédigés en langue française, l'article de J. de JOANNIS (*Amat. de Papillons*, V [13], 1931, p. 193-201 et suite) et celui, plus récent, de P. VIERTU (*l'Entomologiste*, VII [6], 1951, p. 150-153). L'ouvrage fondamental sur la question, qui a force de loi, est le Code international de Nomenclature zoologique (Londres, 1961), publication de 176 pages indispensable à tout systématicien, qui sera cité ici, pour simplifier, sous le seul nom de « Code ».

Nous nous contenterons de quelques notions simples dans ce modeste article.

Qu'est-ce donc qu'un type, en zoologie ? Question superflue pour la plupart de nos lecteurs ; mais, pour les non-initiés, on rappellera que le type d'un groupe systématique (ou taxon) est son étalon, au même titre que le mètre étalon en platine iridié a été longtemps l'étalon de l'unité de longueur du système métrique (il est maintenant remplacé par la longueur d'onde d'une certaine radiation lumineuse).

Nous commencerons par examiner le cas des espèces animales, en laissant pour plus tard celui des autres catégories systématiques (genres, familles, etc.) et en nous limitant aux Insectes, particulièrement aux Lépidoptères. Dans le cas d'une espèce, le « type » est un exemplaire de collection choisi comme représentant officiel de l'espèce en question.

Certains se demanderont pourquoi on désigne des types ; la description originale, les figures données par l'auteur du nom, ne suffisent-elles pas pour reconnaître un Insecte ? Voici une réponse à ces questions.

C'est LATREILLE qui a créé la notion de type, ayant été le premier à en saisir tout l'intérêt ; malheureusement cette idée, géniale pour l'époque, n'a pas ou guère reçu d'échos du temps de LATREILLE et il a fallu attendre longtemps pour qu'elle soit reprise et mise en pratique.

Reprenant la comparaison avec le mètre étalon, nous rappellerons que la connaissance précise de la longueur appelée mètre ne peut être tirée de sa seule définition (dix-millionième partie du quart du méridien terrestre), car celle-ci n'est pas rigoureusement exacte comme l'ont montré de nouvelles mesures de méridien ; le véritable « mètre » est la longueur de son étalon, barreau métallique, unique, précieusement conservé. De même, la description d'une espèce animale, si détaillée soit-elle, est toujours incomplète et susceptible de contenir quelques inexactitudes, de sorte que la structure de l'animal ne peut être connue dans tous ses détails que par l'examen d'un individu appartenant en toute certitude à cette espèce : d'où la désignation d'un exemplaire-type, porteur du nom spécifique par définition et sans contestation possible.

Ces considérations ne doivent cependant pas faire perdre de vue le fait qu'une « espèce » est formée de tout un ensemble d'individus, ensemble hétérogène en raison de la variabilité individuelle, écologique, géo-

graphique, etc. ; le type de l'espèce ne peut donc représenter qu'une seule de ces variations. Il n'en est pas moins vrai que la comparaison avec le type est le seul moyen sûr d'apprécier la valeur taxonomique des variations en question et de fixer les limites de l'espèce.

Voici quelques cas où l'existence d'un type est particulièrement utile.

1. Chez les Lépidoptères, l'étude des armures génitales s'est révélée indispensable dans la plupart des groupes taxonomiques pour définir les espèces avec précision et établir leurs relations de parenté. Or, les anciens auteurs ne mentionnaient pas ces organes, dont la connaissance est assez récente ; cette lacune ne peut être comblée en toute certitude que si les types des espèces en question ont été conservés.

2. Bien des « espèces » anciennement décrites ont été ultérieurement découpées en deux ou plusieurs unités spécifiques distinctes à la suite d'investigations nouvelles (découvertes des chenilles, des plantes nourricières, examen détaillé des antennes, études des genitalia, etc.). Citons à titre d'exemple l'ancien *Argynnis pales* qui s'est montré formé de plusieurs espèces distinctes (*pales* sensu stricto, *napaea*, *graeca*, *aquilonaris*).

En pareil cas, les règles de nomenclature exigent que le nom original (*pales*, dans notre exemple) soit conservé pour l'espèce que le descripteur a eu réellement en mains, les autres, autrefois confondues avec celle-ci, devant recevoir des noms nouveaux. Si l'espèce primitivement décrite est représentée par un type conservé dans une collection, cette question de nomenclature peut souvent être résolue de façon définitive. Dans le cas contraire, on en est réduit à se baser sur des considérations d'ordre secondaire (telles qu'une localité probable, une date de capture, etc.) dont les conclusions sont parfois très discutables, entraînant une déplorable instabilité de la nomenclature : on se rappelle les discussions interminables qui ont valu plusieurs changements de noms aux trois *Lycènes* actuellement appelés *Plebejus argus* (ex *aegon*, ex *argyrotoxus*), *Lycoides idas* (ex *argus*, ex *argyrognomon*) et *Lycoides argyrognomon* (ex *insularis*, ex *aegus*, ex *ligurica*, ex *ismenias*) ! Il a fallu l'intervention de la Commission internationale de Nomenclature zoologique (malgré l'existence du type d'une de ces espèces) pour arriver à une stabilité définitive.

3. Autre exemple : LINNÉ a décrit une Psychide sous le nom de *Phalaena Bombyx atra* en quelques lignes seulement, de sorte que les entomologistes qui ont suivi n'ont pu savoir de quelle espèce il s'agissait ; le nom d'*atra* Linné a, par suite, été attribué au moins à quatre espèces différentes, appartenant à trois genres distincts. Cette situation déplorable durerait encore si on n'avait enfin découvert le type de LINNÉ mettant fin à toute incertitude.

4. Voici encore un cas tiré de la famille des Psychidae (nous remplaçons les noms véritables par des pseudonymes, la question n'ayant pas encore été publiée).

Un auteur décrit une espèce africaine sous le nom de *Psyche nigra*. Quelques années plus tard, un autre auteur, étudiant une série d'exem-

plaires apparemment tous pareils constate qu'ils appartiennent en réalité à deux espèces distinctes A et B ; la comparaison avec la description de *Psyche nigra* (dont le type ne lui est pas connu) lui fait reconnaître cette espèce dans ses exemplaires A et il donne aux autres (B) un nom nouveau, soit *Psyche vicina*. Or, un troisième lépidoptériste, ayant pu examiner les types de ces espèces, a constaté une double erreur : les exemplaires A ne sont pas des *P. nigra*, mais une espèce nouvelle, et *P. vicina* (exemplaires B) est identique à *nigra*.

Le fait de n'avoir pu consulter le type de *Psyche nigra* a donc eu comme résultat une détermination inexacte, la méconnaissance d'une espèce nouvelle qui aurait dû être nommée et la création bien inutile d'un nom nouveau qui devra disparaître de la nomenclature pour cause de synonymie.

De nombreux autres exemples pourraient être cités.

D'autre part, il n'est pas inutile d'insister sur la nécessité de prendre pour étalon d'une espèce un exemplaire unique et non une série : en effet, qui pourrait affirmer, dans bien des cas, que plusieurs exemplaires d'une espèce nouvelle à décrire ne seront pas ultérieurement séparés comme appartenant à des espèces distinctes, quoique voisines ? Ce qui a échappé à un auteur peut être découvert par un autre, surtout grâce au progrès de nos moyens d'investigation. Un simple exemple, tiré du cas qui vient d'être exposé, nous suffira :

L'auteur du *Psyche nigra* en question disposait de deux mâles extérieurement semblables entre eux, l'un d'Afrique occidentale, l'autre d'Afrique du Sud ; la description (trop brève !) qu'il en donne s'applique indifféremment aux deux exemplaires. Or, l'examen ultérieur de ceux-ci a montré qu'ils sont spécifiquement distincts, appartenant même à deux genres complètement différents ! Deux exemplaires, en pareil cas, ne peuvent prétendre à eux deux représenter une unique espèce ; il faut en choisir un et éliminer l'autre. Seule la désignation (arbitraire) d'un type unique de *Psyche nigra* a éliminé toute incertitude sur l'espèce, l'autre exemplaire ayant d'ailleurs pu être identifié à une *Psychide* déjà connue.

LES PRINCIPALES CATEGORIES DE TYPES D'ESPÈCES

Passons maintenant à la partie essentielle de cette note, qui est la définition des principales catégories de types. Nous disons « principales », car il ne peut être question ici de les citer toutes ; en effet, une liste publiée en 1939 (H.T. FERNALD, *Ann. ent. Soc. America*, 32, p. 689-702) en donnait déjà 108 ! Leur nombre n'a fait que croître depuis. D'ailleurs beaucoup de ces noms sont des synonymes, certains paraissent peu utiles et la plupart ne représentent pas de véritables types. Les seules catégories de types admises par le Code de 1961 sont très peu nombreuses.

Un auteur qui nomme et décrit une espèce nouvelle pour la science utilise pour sa description un ou plusieurs exemplaires de cette espèce.

Dans le premier cas, l'unique exemplaire devient automatiquement le type de l'espèce et porte le nom plus précis d'**holotype**. Dans le second cas, l'ensemble des exemplaires est appelé **série-type** et il est recommandé à l'auteur d'en extraire un qu'il désignera dans sa description comme l'**holotype** de l'espèce, les autres (ou l'autre) portant le nom de **paratypes**. Tous ces exemplaires devront en outre porter un étiquetage précis indiquant leur qualité d'**holotype** ou de **paratype**.

Remarquons en passant que les lépidoptéristes, quand ils disposent d'individus des deux sexes, choisissent souvent un ♂ comme **holotype**, ce sexe offrant généralement un assortiment de caractères spécifiques plus varié que les ♀, notamment dans l'armure génitale. Mais, il n'y a là aucune obligation, l'**holotype** pouvant aussi bien être une ♀.

Lorsqu'un auteur — cas de presque toutes les descriptions anciennes — n'a pas désigné d'**holotype** parmi la **série-type**, tous les individus composant cette série sont, provisoirement, équivalents entre eux comme représentants de l'espèce et portent le nom de **syntypes** ou **cotypes**. Il a été décidé de ne conserver que le premier de ces deux termes, car le mot **cotype** est imprécis, ayant été utilisé aussi dans le sens, différent, de **paratype**.

Une espèce ne pouvant être représentée que par un étalon unique, il est nécessaire, lorsque le descripteur ne l'a pas fait, de choisir ultérieurement comme type de l'espèce un exemplaire, pris obligatoirement parmi les **syntypes** lorsqu'ils existent : tout zoologiste qualifié peut le faire, à la condition de publier cette désignation et d'étiqueter en conséquence l'exemplaire choisi, qui porte alors le nom de **lectotype**, les autres **syntypes** devenant des **paralectotypes**.

Il arrive enfin, surtout pour les espèces décrites depuis longtemps, que leurs types aient complètement disparu, par perte ou destruction. On ne peut donc plus choisir de **lectotype**. Dans certains cas (lorsqu'on croit avoir la certitude de la disparition totale du ou des types) on peut choisir un exemplaire qui remplacera le ou les types disparus : c'est le **néotype**, dont la désignation doit obligatoirement se plier à des conditions précises, prescrites par le Code, en vue d'éviter autant que possible une erreur (qui rendrait l'opération plus nuisible qu'utile).

Le **lectotype** et le **néotype** ont exactement la même valeur taxonomique que l'**holotype**. Ces trois catégories sont les seuls véritables étalons spécifiques, supports de l'espèce qu'ils représentent. Les autres catégories (**paratypes** notamment) n'ont qu'un intérêt pratique, représentant l'espèce avec une probabilité plus ou moins grande, mais ne pouvant en toute rigueur se substituer au vrai étalon.

En résumé, les termes qui viennent d'être définis sont les suivants :

- holotype
- lectotype
- néotype
- syntype

paratype
lectoparatype.

Ce sont les seules catégories de types d'espèces admises par le Code. Mais, comme on l'a vu, il existe dans la littérature entomologique de nombreux autres termes composés avec le mot type ; nous nous contenterons ici de mentionner les suivants, choisis parmi les plus importants ou les plus employés.

Allotype. Un usage actuellement très répandu est de désigner un exemplaire, appelé allotype, du sexe opposé à celui de l'holotype : on a pensé en effet qu'il serait utile que les deux sexes d'une espèce soient chacun représenté par son propre type, en raison du dimorphisme sexuel souvent très accentué chez les Insectes.

Cependant le Code n'admet pas l'allotype, toute espèce ne pouvant avoir, en toute rigueur, qu'un étalon unique. Ce point de vue nous paraît fort sage, d'autant plus que, dans bien des cas, on ne peut être absolument certain que deux exemplaires, notamment s'ils sont de sexes différents, appartiennent bien à la même unité spécifique. L'allotype a donc seulement la valeur d'un paratype.

S'il est important, dans une description originale ou ultérieure, que les deux sexes d'une espèce soient décrits (et, de préférence, figurés), la désignation d'un allotype est un acte facultatif, sans valeur au point de vue taxonomique.

Plésiotype. Il est souvent utile de compléter la description originale d'une espèce par la publication ultérieure de nouveaux détails ou de figures. Les exemplaires (ou l'exemplaire) utilisés à cet effet sont appelés plésiotypes.

Iconotype. On désigne sous ce nom la figure publiée d'un type (dessin ou photo) ; s'il s'agit d'une photo, on dit aussi **phototype** (et non **phototype**, comme on l'a écrit !). Le terme d'**iconotype** a parfois été employé, apparemment à tort, pour désigner un exemplaire figuré dans une publication, ce qui est bien différent.

Homocotype ou homéotype. Il s'agit ici d'un exemplaire déterminé par comparaison avec le type, par un entomologiste autre que le descripteur de l'espèce. La valeur d'un homocotype est évidemment fonction de la compétence de l'entomologiste en question ; si celui-ci est un spécialiste de valeur, une grande confiance peut être accordée à sa détermination.

Métatype, idéotype. L'auteur de la description d'une espèce nouvelle, après publication de celle-ci, peut avoir en mains de nouveaux exemplaires qu'il identifie avec cette espèce. Si ceux-ci proviennent de la localité typique (celle de l'holotype), on leur donne le nom de **métatypes** ; dans le cas contraire, ce sont des **idéotypes**.

Topotype. Tout exemplaire récolté dans la localité de l'holotype. Il est évident que cette qualité ne constitue pas, pour l'exemplaire, un certificat d'authenticité, deux ou plusieurs espèces voisines pouvant coexister dans cette localité. Cependant, cette notion est fort utile pour éviter des

périphrases ; de peu d'intérêt pour une espèce, elle est très importante pour une sous-espèce ou une race.

Parmi les nombreuses autres catégories de « types », beaucoup sont d'une utilité contestable ou ne sont que des synonymes. Dans tous les cas — répétons-le — ces catégories ne sont nullement des types, au sens de la nomenclature : le fait qu'un exemplaire ait été figuré, ou comparé à l'holotype, ou encore récolté dans la localité typique, etc., ne lui confère aucune valeur d'étalon ; tout au plus peut-on attribuer à leur détermination une certaine probabilité d'exactitude.

GROUPES SYSTÉMATIQUES INFRASPÉCIFIQUES

Il s'agit ici des catégories systématiques ou taxa (pluriel du mot *taxon*) qui sont des subdivisions de l'espèce : sous-espèce, race, modification, forme individuelle, aberration, etc.

Parmi ces taxa, le Code actuel n'en admet qu'un : la sous-espèce. La nomenclature des autres catégories, appelées *infrasubspécifiques*, n'est donc soumise à aucune règle officielle ; en d'autres termes, les noms de races, d'aberrations etc., ne sont pas « protégés » par le Code. Cela explique la décision prise par certains descripteurs — qui tiennent à la validité de leurs créations — de décrire comme sous-espèces des formes collectives qui ne sont parfois que de simples races secondaires ou populations peu caractérisées.

Bien que les noms des catégories *infrasubspécifiques* ne soient pas soumis aux règles du Code, il serait bon d'éviter l'anarchie dans leur nomenclature en respectant, autant qu'il est possible, les règles de priorité.

Quant aux sous-espèces, les articles du Code qui les concernent, ainsi que les catégories de types définies plus haut, sont exactement les mêmes que pour les espèces.

On pourra remarquer cependant que le type d'une sous-espèce, exemplaire unique, malgré son importance incontestable, n'a pas la même valeur pratique que celui d'une espèce. Les « sous-espèces » telles qu'elles figurent, innombrables, dans la littérature entomologique, diffèrent entre elles le plus souvent par des caractères mineurs (taille, dessin, coloration), peu accentués et soumis à la variation individuelle ; aussi est-il nécessaire, dans bien des cas, de comparer entre elles de grandes séries et non des individus isolés pour distinguer une sous-espèce de ses voisines. C'est pourquoi l'ensemble de la série-type est pratiquement plus utile à consulter que le seul holotype.

D'autre part, pour les même raisons, les simples *topotypes* prennent, comme éléments de comparaison, une certaine importance au point de vue *subspécifique* : tout individu de l'espèce considérée provenant de la localité typique d'une sous-espèce géographique appartient, en principe et par définition, à cette sous-espèce (à la condition toutefois que la faune de cette région n'ait pas subi de récentes modifications). D'un autre côté, chacun sait les difficultés, parfois même l'impossibilité, que

l'on rencontre dans la détermination de bien des « sous-espèces » par le seul examen de ses caractères « distinctifs », si on ne connaît pas la localité d'origine.

GROUPES SYSTÉMATIQUES SUPÉRIEURS À L'ESPÈCE

Les règles du Code s'appliquent ici aux taxa allant du sous-genre à la superfamille et les séparent en deux groupes :

1. le « groupe-genre », comportant genre et sous-genre ;
2. le « groupe-famille », comportant tribu, sous-famille, famille et superfamille et, s'il y a lieu, catégories intermédiaires.

Rappelons que les noms des taxa du groupe-famille sont caractérisés chacun par une terminaison spéciale. Ainsi, dans le cas de *Kanetiso circe*, on a : tribu *Satyrini*, sous-famille *Satyrinae*, fam. *Nymphalidae*, superfam. *Papilionoidea*.

Comme l'espèce et la sous-espèce, chacun de ces groupes n'est bien défini que s'il a, lui aussi, son type.

D'après le Code, le type d'un genre ou d'un sous-genre est une espèce, et celui d'un taxon du groupe-famille (quel qu'il soit) est toujours un genre. Ici, le type n'est plus un exemplaire — notion concrète — mais un groupe systématique — notion abstraite.

Il est facile de comprendre les raisons d'une telle règle. Un groupe systématique, par exemple un genre, qui peut comporter plusieurs espèces distinctes, n'a pas de limites bien définies ; celles-ci dépendent en grande partie de l'appréciation personnelle des systématiciens, qui y incorporent peu à peu de nouvelles espèces ou, au contraire, en retranchent. Ne pouvant fixer les limites d'un genre on en détermine le pivot, le centre, sous forme d'une espèce convenablement ou conventionnellement choisie, autour de laquelle se grouperont s'il y a lieu d'autres espèces jugées suffisamment voisines de ce type central.

1. Le type d'un genre ou d'un sous-genre a d'abord été appelé **génotype** ; mais ce terme est inutilisable, car il est employé depuis longtemps dans un sens complètement différent par les généticiens. On a alors proposé le mot **générotype** qui aurait pu convenir, mais qui n'est pas entré dans les usages. Le seul terme correct est celui d'**espèce-type**.

Signalons à ce sujet et entre parenthèses que le génotype des généticiens est l'ensemble des facteurs héréditaires d'une espèce ou d'un individu, renfermés dans les cellules du corps et exclusivement dans les chromosomes (gènes) ; on appelle d'autre part phénotype la réalisation concrète du génotype sous forme d'un individu. Deux phénotypes identiques peuvent être produits par des génotypes différents : les ♂ d'*Argynnis paphia* renfermant le gène *vafesina*, susceptibles de transmettre ce caractère à leurs descendants, sont en apparence identiques à ceux qui ne le possèdent pas.

Revenant à la notion d'espèce-type, on peut préciser qu'un genre (ou sous-genre) créé pour une seule espèce est dit monotypique et que cette

espèce en est automatiquement l'espèce-type (« type par monotypie »). Si un auteur place plus d'une espèce dans son nouveau genre (ou sous-genre), l'espèce-type devrait être choisie par lui-même ; dans le cas contraire, tout auteur subséquent peut le faire à sa place, mais est tenu, obligatoirement, de désigner une des espèces figurant dans la liste originale de l'auteur du genre : *Oreopsyche lessei* ne pourrait pas être désigné comme espèce-type du g. *Oreopsyche* car il ne figure pas parmi les espèces citées par SEYDOR dans sa description originale du genre.

2. Quant aux taxons du groupe-famille leur type porte le nom de genre-type. Il est choisi dans les mêmes conditions que l'espèce-type d'un genre.

Exemple : la famille des Noctuidae et la sous-famille des Noctuinae ont toutes deux pour genre-type le g. *Noctua* Linné, dont l'espèce-type est *prunuba* Linné.

APPENDICE

1°. On doit éviter d'employer le mot type dans le sens de typique. Par exemple la ♀ orangée de *Colias croceus*, considérée comme conforme au type de l'espèce (par opposition à la forme blanche *helice*) doit être désignée par le terme « typique » ; l'indication « type », en pareil cas, que l'on voit figurer dans la littérature ou sur les étiquettes, est à éviter, comme prêtant à confusion.

2°. Etant donné l'importance des types des espèces, il est infiniment souhaitable que ceux-ci puissent être étudiés chaque fois que c'est nécessaire, par exemple lors de la révision d'un groupe systématique. Cela n'est possible que si deux conditions sont réalisées : conservation et disponibilité des types.

Or ces conditions ne sont obtenues au mieux et définitivement que si les types sont déposés dans un grand musée bien organisé. Toute collection détenue par un particulier ou par un petit musée provincial au personnel réduit, démunie de moyens matériels, risque de disparaître à plus ou moins brève échéance.

Tant qu'un entomologiste amateur s'intéresse à sa collection, le danger n'est généralement pas grand ; mais après lui, s'il n'a pas pris de mesures conservatoires, on sait ce qui peut se produire : désintéressement de la part des héritiers, destruction par insectes ou moisissure, dispersion par vente aux enchères ou cession à un revendeur, etc. Voici deux exemples de ces faits regrettables :

a. De son vivant, le comte TURATI communiquait aimablement les types de sa célèbre collection aux spécialistes qui s'adressaient à lui. Depuis son décès, la collection est, paraît-il, restée chez ses héritiers et ne peut plus être consultée.

b. Autre exemple : la collection Rousseau-Decelle, dont on a beaucoup parlé ces derniers temps, notamment dans cette revue, renfermait de magnifiques séries de Rhopalocères spectaculaires, dont de nombreux types. Or, ni le propriétaire de cette collection ni ses successeurs ne se sont souciés du sort de ces types, qui ont été vendus au plus offrant avec

le reste de la collection. La plupart de ces types sont partis pour les Etats-Unis, mais on a l'espoir de les voir entrer ultérieurement dans un des grands musées américains où, au moins, ils ne seront pas perdus pour la science. Mais plusieurs types de cette collection ont été achetés par un inconnu, qui a tenu à conserver l'anonymat et qui les destinait, a-t-on dit, à l'ornement d'un mur de son appartement ! Il s'agit là d'un véritable et inadmissible escamotage.

Combien de collections, plus ou moins anciennes, ont ainsi disparu !

A notre avis, l'escamotage de types, exécuté sciemment, devrait entraîner automatiquement la radiation des noms correspondants de la nomenclature.

Comment, donc, concilier pratiquement le point de vue du collectionneur avec celui de la science ? Un amateur qui a capturé lui-même ou obtenu par échange ou achat les insectes de sa collection les considère évidemment comme étant sa propriété ; nul ne le contestera s'il s'agit d'exemplaires quelconques, même rares ou rarissimes.

D'autre part, cet amateur est parfaitement libre de donner un nom, dans sa collection, à une espèce qu'il croit nouvelle. Mais à partir du moment où il désire introduire ce nom dans la nomenclature zoologique, la publication qu'il en fait devient un acte officiel : si le descripteur a alors le droit de voir son nom accepté par la science (moyennant le respect de certaines règles), il devrait comprendre que cette opération comporte aussi un devoir, celui de permettre à la science de disposer du type de l'espèce ; l'amateur ne peut plus garder pour lui seul la source de renseignements irremplaçable constituée par le type. L'article 72, section I, du Code est ainsi libellé : « Holotypes, syntypes, lectotypes et néotypes doivent être considérés comme la propriété de la science par tous les zoologistes et par les responsables de leur conservation ». Trop de descripteurs ignorent cette règle.

Devant l'accumulation continue et inquiétante de noms nouveaux, en particulier génériques, spécifiques et subs spécifiques, les entomologistes de l'avenir se heurteront à des difficultés de plus en plus grandes. Les types, surtout les types d'espèces, prendront de plus en plus d'importance et on peut s'attendre un jour ou l'autre à voir apparaître dans le Code une règle impérative, relative aux nouvelles créations de noms scientifiques, règle qui pourrait se résumer ainsi : sans type disponible, pas de nom nouveau.

En attendant, les droits de la science pourraient s'accorder avec ceux des collectionneurs par la mesure suivante, plus nuancée : dès publication d'une espèce ou sous-espèce nouvelle, l'holotype que l'auteur désire conserver serait enregistré par un grand musée, choisi par l'auteur, comme devenant la propriété de ce musée ; en contrepartie, l'auteur conserverait, à titre de prêt provisoire, le type en question aussi longtemps qu'il le voudrait (voire sa vie durant), à charge pour lui de le communiquer, s'il y a lieu, aux spécialistes qualifiés. Cette façon de procéder sauvegarderait les types, autant qu'il est possible, à la mort du collectionneur, sans avoir privé ce dernier, pendant sa vie, d'exemplaires auxquels il est normal qu'il tienne tout particulièrement.

AGRODIAETUS RIPARTII FREY DANS LA REGION DE BARCELONE

[LYCAENIDAE]

par H. DE LÉSSÉ

I. Introduction

Récemment (1965), le Dr. W. FORSTER a décrit, sous le nom d'*Agrodiaetus admetus egenjol*, une forme récoltée au nord de Barcelone, à Taradell et Collsuspina (holotype : Taradell, 23-VII-39, Muséum Madrid). Et, en terminant sa description, il la compare à *fabressei* Obth., dont il fait, comme *egenjol*, une sous-espèce d'*admetus*.

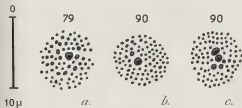


Fig. 1. Plaques équatoriales de la première division de maturation. — a. *Agrodiaetus admetus anatoiensis* Forster ($n = 79$), Amasya (Turquie). — b. *A. ripartii* Freyer ($n = 90$), col de Brouis (A.-Midi.). — c. *A. fabressei* Oberthür ($n = 90$), Noguera (Teruel).

Pourtant, j'ai bien démontré (de Lèssé, 1960) que *fabressei* ne peut être rapporté à *admetus*, car la formule chromosomique du premier est $n = 90$, alors que celle du second varie de $n = 78$ (et même 77) en Turquie orientale à $n = 80$ en Bulgarie. De plus, les chromosomes de *fabressei* (fig. 1 c) diffèrent notablement par leur forme de ceux d'*admetus* (fig. 1 a).

Par ailleurs, j'ai montré à la même époque que *fabressei* et *ripartii*, dont la formule ($n = 90$) est identique, ne sont pas conspécifiques ; en effet, chez le premier on trouve sur les plaques équatoriales deux gros chromosomes accompagnés de deux moyens (fig. 1 c) alors que sur celles de *ripartii* ne se voient qu'un gros chromosome et un moyen (fig. 1 b). Or, en 1961, j'ai indiqué la présence à quelques kilomètres de distance l'une de l'autre, près de Morella (Province de Castellon), des deux espèces avec chacune son propre caryotype. Toutefois, l'exemplaire sans plaque équatoriale récolté avec *ripartii* entre Olocau et Forcall, que je considérais alors comme un *fabressei*, me paraît plutôt maintenant être un *ripartii* absolument sans trait blanc au revers des ailes postérieures, comme il en existe des populations — on le verra plus loin — près de Barcelone.

II. Position systématique de la sous-espèce *agenjo* Forst.

Avant que cette sous-espèce n'ait été décrite, M. R. AGNJO avait en l'amabilité de m'en communiquer les exemplaires conservés au Muséum de Madrid et déjà étiquetés comme paratypes par le Dr. W. FORSTER.

J'ai pensé alors, étant donné notamment l'absence de trait blanc au revers des ailes postérieures, qu'il s'agissait d'une sous-espèce d'*A. fabressi*. Et M. H. STREMPER qui possède une série analogue de *Balenys* (près de Taradell), qu'il m'a aimablement communiquée, l'a classée de même dans sa collection.

Il y avait donc peu de raisons pour moi d'imaginer qu'*agenjo* présenterait le caryotype d'*admetus* Esp., espèce assez différente ne dépassant pas l'Europe centrale vers l'ouest, et il paraissait au contraire bien probable que cette sous-espèce montrerait celui de *fabressi*.

C'est pour m'en assurer que je suis allé, à la fin de juillet 1966, dans la région où se trouvent, au nord de Barcelone, les localités indiquées par FORSTER, afin de fixer, pour l'étude des chromosomes, des testicules de la sous-espèce *agenjo*. Malheureusement, le mauvais temps ne m'a pas permis de réussir à Collsuspina et Taradell, les biotopes convenables ne m'étant pas apparus, d'autre part, près de cette dernière localité.

Toutefois j'ai pu récolter et fixer, les jours suivants, des représentants du groupe de *ripartii* dans une région peu éloignée située également dans la Province de Barcelone en deux points proches de la Panadella : 1) entre les villages d'Amoros et de Segur ; 2) à 5 km environ à l'est de la Panadella, non loin de Santa Maria.

Chez les exemplaires récoltés dans chacune de ces localités, le trait blanc du revers des postérieures est inexistant ou réduit à d'infimes traces comme chez *agenjo*. Toutefois, la population d'Amoros s'apparente mieux à *ripartii* (ligne d'ocelles du revers des antérieures très arquée, ceux des postérieures étant souvent bien plus petits) que certains exemplaires de Santa Maria, qui forment un peu transition vers *fabressi* (ocelle situé entre les nervures 2 et 3 bien développé, peu de différence entre ceux des antérieures et ceux des postérieures). Mais l'on retrouve, jusqu'à un certain point, les deux mêmes tendances parmi les individus de la sous-espèce *agenjo*.

Or, les résultats de l'étude cytologique ont montré que quatre exemplaires d'Amoros avaient $n = 90$ chromosomes avec exactement le caryotype de *ripartii* (un gros chromosome et un moyen). Quant à ceux de Santa Maria, ils ne présentaient malheureusement aucune plaque équatoriale de spermatocytes.

Comment conclure ? Voyons pour cela quels sont les caractères des exemplaires de la région de Taradell.

La série typique de la sous-espèce *agenjo* du Muséum de Madrid communiquée par M. R. AGNJO contient 3 ♂ et 3 ♀ de Taradell, puis 4 ♂ et 1 ♀ de Collsuspina, les 3 mâles de Taradell, localité de l'holotype, portant seulement, comme les autres exemplaires, l'étiquette de paratype de la main du Dr. FORSTER.

Dans cette série, parmi les mâles chez lesquels les caractères des ocelles apparaissent mieux, certains exemplaires semblent nettement appartenir à *ripartii*, d'autres tendent cependant un peu vers *fabressel*, mais sans jamais présenter le grand développement et l'allongement de l'ocelle situé entre les nervures 2 et 3 au revers des antérieures, caractère propre à *fabressel*. Quant à la série de Balenys de la collection H. Stempffer, elle comprend 6 ♂ et 6 ♀ s'apparentant étroitement à ceux d'*Amoros (ripartii)*.

Il semble donc qu'actuellement, à défaut de précisions cytologiques concernant la population de Taradell (d'où provient l'holotype d'*agenjoï*), il est logique de traiter *agenjoï* comme sous-espèce de *ripartii* plutôt que de *fabressel*.

Quant à son rattachement à *admetus* proposé par FORSTER, il me paraît tout à fait à exclure par suite des caractères externes assez nettement différents de cette espèce et de sa répartition qui s'étend de l'Europe centrale à la Turquie, enfin à cause de la découverte du caryotype de *ripartii* chez des exemplaires d'*Amoros* très voisins d'*agenjoï*.

TRAVAUX CITÉS

FORSTER (W.). 1965. *Agrodiaetus admetus agenjoï* ssp. nov. (Ent. Zeitschr., Stuttgart, 75, p. 198).

LESEN (H. de). 1960. Les nombres de chromosomes dans la classification du groupe d'*Agrodiaetus ripartii* Freyer [Lep. Lycaenidae] (Rev. fr. Ent., XXVII [3], p. 240-264, pl. I et II). — 1961. Cohabitation en Espagne d'*Agrodiaetus ripartii* Freyer et *A. fabressel* Oberthür [Lep. Lycaenidae] (Rev. fr. Ent., XXVII [1], p. 50-53).

BIBLIOGRAPHIE

H. Stempffer. The genera of the African Lycaenidae (Lepidoptera : Rhopalocera) (Bulletin of the British Museum [Natural History], Entomology, Suppl. 10, London 1967). — 322 p., 348 fig. noires, 1 pl. en couleurs. Format 18,5 x 24,5 cm.

Ce gros ouvrage est une révision taxonomique des genres de Lycaenidae de la faune éthiopienne.

L'utilité de cette publication s'explique par l'état encore primitif où se trouvait la systématique de cette famille, en grande partie établie,

pour l'Afrique, par AURIVILLIUS en 1898 et peu modifiée par le même auteur dans les *Macrolépidoptères* de A. SEITZ (1914-1925). Les genitalia de la majorité des espèces étaient inconnus et la classification était en grande partie artificielle : le genre *Cupido*, par exemple, était un fourre-tout renfermant près de 150 espèces appartenant en réalité à des genres et même des sous-familles totalement différents. Des mises au point établies sur des conceptions plus modernes (BETHUNE BAKER, CHAPMAN) n'ont porté que sur des groupes limités.

Contrairement à AURIVILLIUS, qui avait créé une systématique basée sur des caractères superficiels faciles à observer, donc pratique mais artificielle, H. STAMPEFFER s'est astreint à examiner lui-même les caractères morphologiques (notamment nervulation et armures génitales mâles) de milliers d'exemplaires, pour en tirer une connaissance précise des espèces, rectifier de nombreuses erreurs et mettre de l'ordre dans les groupements génériques. Toutes les espèces-types des genres ont ainsi été examinées, et, dans chaque genre, le maximum d'espèces possible : sur 1263 espèces de *Lycaénides* éthiopiens actuellement connues, 939 ont été étudiées.

Dans cet ouvrage, le commentaire adjoint à chaque genre comporte la référence bibliographique du genre et la synonymie, l'indication de l'espèce-type, la diagnose (y compris la description de l'armure génitale mâle), enfin la liste de toutes les espèces éthiopiennes avec références des descriptions originales. Des indications sur les premiers états et sur la biologie sont données dans les cas, peu nombreux, où ces détails sont connus.

Une révision définitive nécessitant la disposition de la totalité des espèces connues, l'auteur a jugé préférable de conserver l'ordre des genres proposé par AURIVILLIUS et de ne pas en créer de nouveaux ; mais en fin d'ouvrage, mettant en outre à profit sa connaissance approfondie des autres faunes (paléarctique notamment), il tire de ses travaux des conclusions taxonomiques destinées à servir de base à une future systématique moderne des *Lycaenidae*.

On peut regretter que le coût très élevé de l'illustration en couleurs n'ait pas permis aux éditeurs de donner plus d'une planche, d'ailleurs bien réussie. En noir, l'auteur a figuré de nombreuses armures génitales mâles ainsi que la nervulation de tous les genres étudiés.

Cet ouvrage de plus de 320 pages de grand format est l'aboutissement de 20 ans de recherches personnelles, travail énorme qui a nécessité de la part de l'auteur la confection et l'étude de 6.000 préparations de genitalia. La valeur de cette importante révision générique est garantie par l'autorité de l'auteur, mondialement connu comme éminent spécialiste en *Lycaenidae*, à qui nous devons également, parmi d'autres publications, l'ouvrage sur les *Lycaénides* de l'Afrique Noire Française paru en 1957 dans la série *Initiations Africaines* publiée par l'I.F.A.N. de Dakar.

LE TOUR D'ESPAGNE ENTOMOLOGIQUE (suite)

par E. DE LAMOURÈRE

Cette ravissante espèce, longtemps considérée comme confinée à l'Espagne et à l'Afrique du Nord, a été prise en un exemplaire, en 1959, dans les Pyrénées-Orientales (1).

Elle est extrêmement répandue dans toute l'Espagne : je l'ai prise à Praga (province de Huesca), à Tolède (dans la province du même nom), à Alhama de Murcia (province de Murcie) où elle est très abondante ; mon père l'a prise aussi dans la Sierra de Albarracín (province de Teruel).

Chlorissa pulmentaria Guénée. 12-19-IV-60 (3 ex. dont 1 de Lanjarón) ; 20 et 24-VI-62 (2 ex.).

Ch. faustinata Millière. 24-VI-62 (1 ex.).

Microloxia herbaria Hübner. 15-X-60 (1 ex.) ; 29-VI-4-VII-62 (3 ex.).

M. saturata Bang-Haas. 24-VI et 10-VII-62 (2 ex.).

Espèce non française.

M. menodiaris Thierry-Mieg. 20-VI-62 (1 ex.).

Cette belle espèce, non française, ne paraît pas commune : c'est le seul exemplaire qu'en 10 ans de chasse nous ayons pris.

Xenochlorodes beryllaria Mann. 20-VI-62 (1 ex.).

ZYGAEINIDAE

Zygaena sarpedon granodina Marten. 20-26-VI-62 (3 ex.).

J'ai moi-même pris deux exemplaires de cette ssp. non française au Puerto Cadena, dans la province de Murcie.

Z. lavandulae Esper. 15-19-IV-60 (10 ex. dont 2 de J.B.).

J'ignore à quelle ssp. appartiennent ces exemplaires, peu marqués de rouge aux ailes inférieures ; ils sont très différents de la ssp. *espunensis* Reisser que j'ai prise en série, à la fois au Puerto Cadena et à Villar de Chinchilla, dans la province d'Albacete.

Z. occitanica vandalica Burgeff. 15-V-60 (1 ex. c.l.) ; 16-VI-62 (3 ex.).

Cette ssp., non française, est magnifique, très grande avec le blanc entourant les taches de l'aile supérieure presque, ou tout à fait, confluent ; elle ressemble beaucoup à la ssp. *eufalla* Burgeff que j'ai prise en série au Puerto Cadena.

Z. trifolii altivolans Reisser. 8-VII-62 (4 ex. dont 3 de Lanjarón).

J'ai déjà signalé cette ssp. du col de la Ragua, dans la Haute Sierra Nevada ; vu l'altitude d'Orgiva et de Lanjarón, son nom semble bien peu justifié.

(1) Il s'agit de *Theclidia plusiaria*. Voir *Alexandor*, V (21), 1967, p. 68.

PSYCHIDAE

Cochliothea gracilis Esper, 16-22-VI-62 (8 ex.).

Cette espèce, non française, nous a été aimablement déterminée par notre distingué collègue Jean BOURGOGNE, Sous-Directeur au Muséum, qu'à cette occasion je remercie du si bienveillant accueil qu'il accorde à mes articles dans cette revue.

BIBLIOGRAPHIE

O. Danesch et W. Dierl. Papillons diurnes. Adaptation française de R. Husson, Hatier édit., Paris 1967. — 256 p., 250 fig., dont 186 en couleurs. — Format 12,5 × 18,5 cm. Prix cartonné : 16,80.

Ce charmant petit livre contient bien plus de choses que ne le laisse supposer son modeste format. Ce n'est pas un ouvrage de détermination, mais une étude morphologique et biologique des Lépidoptères diurnes abondamment illustrée. Le texte, rédigé par un spécialiste et adapté à notre langue par un zoologiste, Professeur à la Faculté des Sciences de Dijon, est présenté sous une forme agréable à lire respectant la rigueur scientifique.

La vie de l'insecte est suivie pas à pas, avec son développement, ses métamorphoses, et les principaux chapitres de la biologie des Lépidoptères sont assez brièvement mais clairement exposés : coloration, homochromie et mimétisme, prédateurs et parasites, migrations, espèces nuisibles, etc. L'ouvrage se termine par quelques notions de systématique suivies de conseils sur la photographie des insectes.

D'excellentes reproductions photographiques, la plupart en couleurs, illustrent généreusement les sujets traités. On remarque particulièrement des œufs très grossis, l'éclosion des chenilles admirablement prise sur le vif, de nombreuses chenilles et chrysalides aux coloris remarquables ou munies d'appendices insolites, de bien curieux groupements de chenilles, sans parler de séries de photos montrant la mue, la nymphose, l'éclosion, l'attaque de parasites, etc.

L'illustration de cet ouvrage est spécialement réussie, non seulement par son abondance mais aussi, et surtout, par l'excellence des photographies en couleurs qui, jointes à la qualité du texte, en font un livre à recommander aux entomologistes chevronnés ou débutants ainsi qu'à tous ceux qui s'intéressent à la nature.

J. BOURGOGNE et G. COLAS.

VOYAGE ENTOMOLOGIQUE EN CORSE

par J.J. DE GRANVILLE

Qu'il me soit permis, avant toute chose, de remercier encore Mme A. ZENKOWITZ à la générosité de laquelle je dois la bourse qui me fut aimablement octroyée par la Société Entomologique de France et m'a permis les modestes observations qui suivent.

J'adresse également à M. de TOULGOËT, M. HERBULOT et M. BOURGOGNE l'expression de ma gratitude pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans la détermination des Hétérocères.

C'est le 1^{er} juillet 1965 que nous embarquons sur le Sampiero Corso à destination d'Ajaccio. En vérité, je m'étais fait une idée fausse en imaginant pouvoir prospecter de très nombreuses localités dans un laps de temps d'une quarantaine de jours, pour une double raison : d'abord, il ne faut pas oublier que, malgré une superficie relativement faible (8722 km²), la Corse est avant tout une région montagneuse, donc où les communications sont lentes et difficiles et les biotopes très variés suivant l'altitude et l'exposition (ce qui fait d'ailleurs tout son intérêt) ; d'autre part, ne possédant pas sur place de moyen de transport personnel, nous avons dû nous contenter des chemins de fer et autocars locaux qui ne constituent pas, à vrai dire, un moyen rapide et aisé d'investigation. C'est pourquoi, entre autres, nous avons annulé à contre-cœur notre projet de séjour dans une région célèbre, tant au point de vue touristique qu'entomologique, qui est celle de la forêt de l'Ospedale et du col de Bavella.

L'île est donc en grande partie montagneuse et se présente sous la forme d'une chaîne orientée nord-sud parcourue par quelques vallées dont la plus importante constitue la dépression centrale occupée par la route principale et la voie ferrée qui relie Ajaccio à Bastia et Calvi. Les plus hauts sommets sont situés dans le nord-ouest, où le mont Cinto culmine à 2707 m. La seule plaine relativement importante s'étale le long de la côte orientale. Elle est occupée par un maquis très dense et, dans les dépressions et les zones humides, par des marécages où foisonnent les sennes de Provence ; mais peu à peu, les cultures fruitières et céréalières, ainsi que la vigne, gagnent du terrain sur la végétation autochtone. Il convient également d'insister sur le fait qu'ici comme ailleurs, en basse altitude, les incendies, provoqués ou accidentels, sont si fréquents dans le maquis et les forêts durant l'été que presque jamais la végétation n'atteint son stade climacique.

Ce relief a pour conséquence l'existence d'une côte occidentale rocheuse et découpée, tandis que la côte orientale sableuse et alluviale est au contraire plate et rectiligne, à l'exception toutefois de sa portion sud.

En ce qui concerne la géologie, je me bornerai à signaler que l'essentiel de ce massif est constitué de roches cristallines (granites et granulites) ; on y trouve d'autre part quelques gabbros et porphyres. Quant aux affleurements sédimentaires (Crétacé), ils y sont fort rares. La région nord-est, la Castagniccia, par contre, est composée de roches métamor-

phiques récentes, schistes et micaschistes, qui ont trouvé une abondante utilisation dans la construction des villages.

Une excellente description géologique de la Corse a d'ailleurs été publiée dans un précédent article par R. LIESTMANS (*Alexandor*, tome IV, fasc. I, 1965, p. 17-20).

Quant au climat, il est typiquement méditerranéen avec une saison sèche en été et un hiver pluvieux et doux (du moins aux basses altitudes).



Fig. 1. Carte générale de l'itinéraire.

L'itinéraire de notre voyage (tracé en pointillé sur la carte, fig. 1) comporta trois arrêts principaux dans des régions différentes, Vizzavona, Calacuccia et Piedicroce, que nous passerons successivement en revue. Une courte description de la végétation précèdera pour chacune de ces localités le paragraphe faunistique, dans lequel nous ne citerons que les espèces les plus abondantes ainsi que celles particulièrement rares ou intéressantes, la liste globale et complète de nos captures étant mentionnée à la fin de l'article.

RÉGION DE VIZZAVONA

L'accès à Vizzavona (906 m) est très facile par le train qui dépose le voyageur lépidoptériste pratiquement à pied d'œuvre, en pleine forêt.

On peut grosso modo diviser en deux secteurs la région de Vizzavona :

1. Le versant sud, occupé par des lambeaux de forêt et du maquis de moins en moins dense au fur et à mesure que l'on s'élève pour faire place, au col de Vizzavona (1160m), à des pentes fréquemment balayées par le vent et dégradées par le pâturage, couvertes d'une végétation rase, essentiellement constituée d'espèces herbacées (Graminées, Caryophyllacées...), et accessoirement de petits chaméphytes ligneux (*Juniperus communis*, *Genista aspalathoides* v. *lobellii*...).

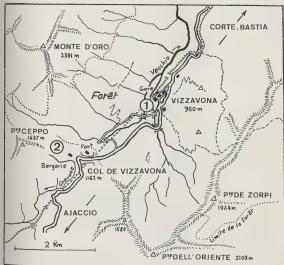


Fig. 2. Région de Vizzavona.

LÉGENDE DES CARTES

- Double trait = routes et chemins carrossables.
- Trait interrompu = chemins, sentiers, pistes.
- Trait crénelé continu = chemin de fer en surface.
- Trait crénelé interrompu = id. en tunnel.
- Trait ondulé = cours d'eau.

Sur ces prairies et ces rocaillies volent en abondance des *Satyridae* (*Hipparchia neomiris*, *Hipparchia aristus*, *Chortobius corinna*...), et des *Lycanidae* (*Plebejus argus corsicus*, *Lycanides idas bellieri*...). Nous y avons capturé un seul *Papilio hospiton*, malheureusement déjà très défraîchi, ainsi que quelques exemplaires également en mauvais état d'*Aglais ichnusa*.

2. La région septentrionale du col, par contre, est couverte d'une vaste et superbe forêt qui s'étale sur les pentes jusqu'au fond de la vallée. La strate arborescente de celle-ci est dominée par deux très belles essences dans des proportions variables suivant l'exposition et les conditions écologiques : *Fagus silvatica* et *Pinus laricio corsicana* (qui atteint parfois des dimensions colossales) ; on y rencontre également *Pinus pinaster* et, en bordure des rivières, *Alnus cordata* et *Alnus glutinosa*. Ce sont les gros buissons de houx (*Ilex aquifolium*) et, dans les endroits les moins sombres, les bruyères arborescentes (*Erica arborea*) qui impriment à la strate arbustive sa physionomie, ainsi que les jeunes exemplaires de hêtres et de pins. Enfin la strate herbacée est pauvre : seuls quelques groupes sciaphiles s'y développent (Pirolacées et certaines Orchidées, Saxifragacées, Caryophyllacées, Cypéracées, Graminées...) ; dans les clairières et en bordure des chemins, au contraire, elle devient plus riche et l'on voit apparaître en abondance la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et les ronces.

C'est précisément sur les fleurs de ronce que la plupart des Rhopalocères viennent se poser (ce qui est d'ailleurs néfaste au filet à papillons !). Parmi ceux-ci, il faut d'abord citer les Argynnes : *Issoria lathonia* et surtout *Argynnis paphia immaculata* extrêmement abondant, avec sa forme ♀ *atroviridis*, et les Vanesses : *Inachis io*, *Polygonia c-album*, *Nymphalis polychloros* et *Aglais ichnusa* (que nous n'avons trouvé à cette époque qu'à l'état larvaire).

Comme l'on pouvait s'y attendre en pleine forêt, en ce qui concerne les Hétérocères, les miellées ont été plus fructueuses que la chasse à la lumière.

Parmi les Noctuidae, ce furent les *Catocalinae* les plus nombreuses et les plus empressées à venir butiner nos mixtures : *Catocala nupta*, *C. conversa*, *C. promissa*, *C. nymphagoga*, *Ephesia nymphaea*, *Mormonia dilecta*. Signalons également quelques bêtes intéressantes telles que *Lycophotia erythrina corsicina*, *Epizeuxis calvaria*, *Caradrina selini selinoides*, *Eumichtis anilis sylvicola*.

Les *Geometridae*, au contraire, furent plus nombreux à venir à la lumière : *Sterrhia degeneraria*, *Sterrhia aversata*, *Acidalia obliquaria* (endémique)... C'est en plein jour, dans les clairières, que nous avons trouvé l'*Arctiidae* endémique *Coscinia bifasciata*.

RÉGION DE CALACUCCIA

Partant du centre le l'île, c'est par une route tortueuse et impressionnante qui serpente dans le fameux défilé de la Scala di Santa Regina que nous accédons à Calacuccia. Nous établissons notre camp de base à Lozzi, petit village situé au dessus de Calacuccia, sur le versant de la vallée exposé au sud, le long du chemin qui conduit au mont Cinto. Bien que l'altitude de Lozzi (900 m environ) soit sensiblement la même que celle de Vizzavona, il y règne un climat plus chaud et surtout plus sec, du fait de sa situation.

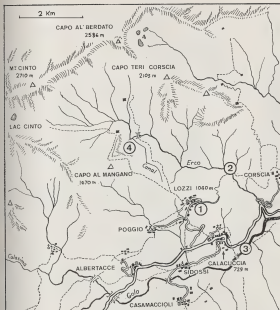


Fig. 3. Région de Calacuccia.

Contrairement au versant nord plus humide où la végétation conserve souvent sa forme primitive (forêt de Valdo Niello), les pentes arides, exposées en plein midi, sont peu favorables à la régénération de celle-ci, longtemps détruite par l'homme, les incendies et le pâturage. On n'y observe de ce fait que des formations secondaires composées uniquement de xérophytes, petits et très souvent épineux ; les Graminées, les Papilionacées, les Composées et les Labiées y prédominent : *Genista aspalathoides* v. *lobellii*, *Ononis spinosa*, *Helichrysum italicum microphyllum*, des *Carlina*, des *Teucrium*...

Les arbres y sont rares, si l'on excepte les châtaigneraies plantées par l'homme.

Ce biotope extrêmement sec est bien entendu favorable aux *Satyridae* comme *Hipparchia neomiris* (qui semble ne voler, du moins en cette saison, qu'au dessus de 1000-1200 m), *Hipparchia aristeus* (dont l'aire de répartition en altitude paraît inférieure à celle du précédent), *Lasiommata paramagaera*, *Kanetisa circe* (très abondant dans les châtaigneraies), *Chortobius corinna*...

Le long des ruisseaux, la végétation très modifiée par suite du micro-climat humide présente un caractère luxuriant.

C'est le domaine des *Nymphalidae* et, outre de nombreuses Vanesses, on voit voler en grande abondance, sur les fleurs de chardons et de carlines, de magnifiques *Pandoriana pandora*.

Au dessus de 1300 m, les endroits plus humides sont caractérisés par des tapis de fougères au dessus desquels volent à tire d'aile de beaux exemplaires de *Fabriciana elisa*, endémique corse qui remplace notre *Mesoacidalia charlotta*.

Les récoltes nocturnes ne furent guère abondantes à la lumière (*Geometridae* surtout) et pratiquement nulles aux miellées. Il convient toutefois de signaler, parmi les *Geometridae*, trois endémiques : *Pseudoterpna corsicaria*, *Gnophos corsica*, *Acidalia obliquaria*, ainsi que *Sterrhospissilimbaria*, qui n'avait encore jamais été trouvé en Corse ; parmi les *Noctuidae* : *Eumichtis anilis sylvicola* et *Euxoa aquilina falleri*.

Enfin, sur le chemin du mont Cinto (région des bergeries de Bicharella et de Fulella) nous avons trouvé *Celerio dahlia* à l'état de chenilles, sur *Euphorbia semiperfoliata*, ainsi que des chenilles de *Papilio hospiton* sur les touffes de *Ruta corsica* (Rutacée bien reconnaissable à son odeur forte et désagréable).

RÉGION DE PIEDICROCE ET DU MONT SAN PETRONE (OU SAN PIETRO)

1. **Piedicroce** (636 m) se trouve au nord-est de l'île, en plein cœur de la région que l'on nomme la Castagniccia et qui, comme son nom l'indique, est entièrement recouverte de châtaigniers. Ceux-ci, à première vue, semblent pousser à l'état subspontané. Cependant, lorsque l'on examine la forêt de plus près, on s'aperçoit que la strate arborescente est presque monospécifique et composée uniquement de vieux ou très vieux arbres, tandis que les strates arbustive et herbacée ne comportent nullement de jeunes exemplaires de châtaigniers mais au contraire d'autres espèces telles que *Erica arborea*, *Quercus ilex*..., ce qui tend à prouver que cette immense châtaigneraie (plantée vraisemblablement au siècle dernier) sera peu à peu remplacée par un maquis ou une forêt sèche méditerranéenne.

Cette jolie région est différente des autres, non seulement par ce curieux et reposant moutonnement de verdure qui recouvre les pentes des montagnes, mais aussi par son style architectural, ses hautes maisons grises construites avec les schistes du pays, ses nombreux villages, avec chacun son clocher caractéristique, accrochés à flanc de coteau.

Si la faune diurne de la châtaigneraie est très pauvre, pour ne pas dire nulle, les chasses à la lumière, par contre, présentent un intérêt certain. Outre une abondance d'espèces très communes, d'autres méritent d'être mentionnées : *Bomolocha crassalis*, avec sa variété *terricularis* (*Noctuidae*) et *Plagodis dolabraria* (*Geometridae*) qui sont nouveaux pour la Corse ; des Géomètres comme *Gnophos corsica*, *Gnophos obscurata bellieri*, *Pseudoterpna corsicaria*, dont une très rare : *Solitanea mariae*.

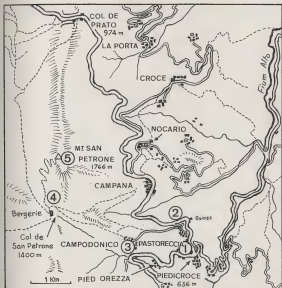


Fig. 4. Région de Piedicroce.

Avant de clore ce paragraphe, je ne saurais trop recommander aux lépidoptéristes qui désireraient camper dans la Castagniccia d'assurer une garde permanente devant leur tente : nous avons eu en effet la très désagréable surprise, au retour d'une excursion, de trouver celle-ci entièrement déchirée, piétinée et détruite, et son contenu également complètement saccagé en notre absence (sauf, par miracle, les boîtes de papillons) par les porcs à demi-sauvages qui se promènent soi-disant paisiblement, en liberté, à la recherche de châtaignes, mais peut-être aussi d'objets plus insolites propres à éveiller leur curiosité malsaine !

2. Le mont San Petrone, qui, avec ses 1766 m domine la région, constitue un but agréable non seulement de promenade mais aussi de chasse nocturne. Son ascension est aisée à partir de Piedicroce, mais plus courte encore si l'on part du col de Prato. C'est la première solution que nous avons choisie : le sentier partant de la châtaigneraie gagne progressivement le versant sud-ouest de la montagne, plus aride, couvert de garrigue à bruyères et à cistes, pour s'élever jusqu'au col de San Petrone où se trouve une bergerie en service pendant les mois d'été. De là, il ne reste

plus que 200 m à gravir pour atteindre le sommet, à travers une curieuse forêt de hêtres aux branches couvertes de lichens épiphytes du groupe des usnées, qui pousse sur le versant nord-ouest.

Nous avons joué de malchance car, à partir du moment où nous atteignons le sommet, un violent vent du nord se mit à souffler sans interruption, attisant ainsi les nombreux incendies de forêts que l'on découvrirait alentour et qui donnaient au paysage, à la tombée de la nuit, un aspect dantesque. Nous abritant tant bien que mal, nous avons cependant pu faire une récolte, extrêmement pauvre en quantité mais riche en qualité : *Standfussiana insulicola*, *Euxoa kermesina* et *Eumichtis anilis sylvicola* (déjà capturé à Vizzavona et à Lozzi), parmi les *Noctuidae*; *Entephria cyanata*, *Euphyia frustata*, *Gnophos obscurata bellieri* et la fameuse *Triphosa petronata*, parmi les *Geometridae*.

Nous n'étions donc pas trop mécontents tout de même de cette chasse et ce n'est qu'après avoir admiré un superbe lever de soleil sur la mer scintillante et l'île d'Elbe que nous avons pris le chemin du retour.

Outre les excellents souvenirs qu'elles me rappellent, j'espère que ces quelques pages inciteront les lépidoptéristes à se rendre plus nombreux en Corse, et je suis certain qu'ils ne seront pas déçus, car non seulement ils pourront trouver tous les attraits d'un voyage touristique dans cette île pittoresque aux aspects extrêmement variés, aux microclimats si nombreux, favorisant ainsi des biotopes très différents, mais, pour peu qu'ils se donnent la peine de faire quelques chasses de nuit, ils auront sûrement la joie de quelques nouvelles découvertes entomologiques car la faune nocturne est loin d'être encore très bien connue.

LISTE DES LÉPIDOPTÈRES CAPTURÉS AU COURS DE CE VOYAGE

L'ordre des familles est celui adopté par J. BOURGOGNE dans le *Traité de Zoologie* de P.P. GRASSÉ (tome X, 1^{re} fascicule, 1951).

Le nom de chaque espèce est suivi de plusieurs lettres et chiffres dont voici la signification :

- La première lettre désigne la localité.
 - V : région de Vizzavona
 - C : région de Calacuccia.
 - P : région de Piedicroce.

(Les autres localités : Bocognano, Corte, Ponte Leccia et Folelli sont indiquées en toutes lettres).

— Les chiffres se rapportent à des lieux de chasse précis, sur les cartes de ces trois localités.

— Les lettres entre parenthèses (pour les Hétérocères seulement) indiquent la méthode de chasse :

- P : lampe Pétromax.
- Hg : lampe à vapeur de mercure.
- M : miellée.

— Les espèces précédées d'un astérisque sont nouvelles pour la Corse.

A suivre

MATÉRIAUX POUR UNE RÉVISION DU GENRE *OREOPSYCHE* (suite et fin)

[PSYCHIDAE]

par JEAN BOURGOINE

3. Autre conclusion à tirer du tableau : aucun de ces quatre critères ne peut conduire, à lui seul, à un classement rationnel des espèces. Suivant le critère pris comme base, on aboutirait à quatre classements différents.

Prenons par exemple les six premières espèces du tableau, qui concordent entre elles par la structure antennaire, caractère apparemment important. Parmi elles, *O. matthesi* (pl. II, fig. 4 à 6) se distingue par un nombre de nervures différent à l'aile antérieure. Suivant l'importance relative attribuée à l'un ou l'autre de ces critères, on réunit ces six espèces entre elles ou on en exclut *matthesi*, pour le placer par exemple en tête de la série *vesubiella*, *birai*, etc.

On remarque d'autre part que cette seconde solution est confirmée par les deux autres critères (fourreau et aire épineuse 7-8), mais ceux-ci s'appliquent également à *O. lessei* (pl. II, fig. 7 à 9) qui, lui, ne diffère pas du groupe envisagé par le nombre de nervures.

Doit-on, dans ces conditions, réunir ces six espèces en un même groupe ? Faut-il au contraire en exclure *matthesi* seul, ou encore *matthesi* et *lessei* ?

4. On constate ici, une fois de plus, le caractère artificiel, conventionnel d'une systématique basée sur un critère unique. Nous n'apprendrons rien à cet égard aux systématiciens. Contentons-nous de citer l'opinion du Professeur M. VACHON (1932), selon lequel il est prudent d'éviter la création de nouvelles subdivisions sur un seul critère même important ; le classement des familles de Scorpions, par exemple, varie suivant le caractère envisagé. M. VACHON (l.c., p. 108) ajoute : « L'individu n'est qu'une combinaison d'entités (morphologiques, anatomiques ou autres) évoluant de façon autonome au cours de la croissance et qui, vraisemblablement, ont dû évoluer de la même façon au cours de la phylogenèse ».

C'est donc dans tout un ensemble de caractères que les rapports de parenté entre espèces ou entre groupes doivent être recherchés.

Dans le genre *Oreopsyche*, mes investigations, portant sur des caractères souvent minimes mais nombreux, autres que les quatre cités dans le tableau A, conduisent à certains rapprochements, ce qui, d'ailleurs, confirme en partie les conclusions des anciens auteurs. Voici, très brièvement exposée, une partie de ces observations :

8. ANTENNES. Le nombre d'articles antennaires a une certaine valeur spécifique. Difficile à déterminer sur une antenne en place, il a été calculé en comptant le nombre de paires de pectinations et en ajoutant au total le nombre 3 (pour scape, pédicelle et article terminal). D'après des centaines de mesures, ce nombre varie dans le genre de 19 (*O. malvinella*) à

40 (*O. lessei*). Une étude statistique montre que ce critère est utilisable malgré une certaine variation individuelle, locale ou géographique.

b. FRANGES ALAIRES. Les anciens auteurs avaient remarqué l'intérêt présenté par la longueur des franges comme caractère spécifique, mais s'étaient contentés des expressions « franges courtes, moyennes, longues, etc. ». Des mesures précises au micromètre, portant sur le voisinage de la nervure 4 des ailes antérieures (moyenne des deux ailes autant que possible), m'ont permis de préciser la valeur de ce critère, établi sur des séries d'exemplaires en bon état. Le nombre L ainsi obtenu pour chaque exemplaire a été rapporté à l'envergure alaire E (franges comprises) de l'exemplaire étalé normalement, et cela sous la forme du rapport $1000 L/E$, le nombre 1000 étant là pour supprimer les petites décimales.

A titre d'exemples, voici quelques valeurs extrêmes, particulièrement caractéristiques, de cet indice, établies pour chaque espèce sur des ♂ de provenance variée :

colossa (14 exemplaires) 3 à 5,5
albida (24 exemplaires) 6,5 à 10,5
lessei (42 exemplaires) 10,5 à 16,5
malvinella (13 exemplaires) 17 à 21
angustella (16 exemplaires) 20 à 30.

Maximum observé : un *O. plumifera valesiella* (Abriès, Htes-Alpes), 47.

Ces nombres n'ont, évidemment, de valeur qu'en tenant compte de la provenance des exemplaires, en raison d'une possible variabilité géographique ou écologique.

Une exception à la constance relative de cet indice chez une même espèce est offerte par *O. plumifera* : si on s'adresse à des populations d'origines très diverses (région méditerranéenne, région lyonnaise, moyennes et hautes altitudes alpines), on trouve des indices de franges allant de 24 à 45, amplitude de variation que je n'ai trouvée dans aucun autre *Oreopsycha* et qui pourrait fournir un argument favorable au découpage de *plumifera* en espèces distinctes ; mais on peut l'interpréter comme une variation d'ordre subsppécifique, en relation avec les différences de milieu et surtout avec l'altitude.

c. NERVULATION. Outre les caractères précédemment indiqués (nombre de nervures, présence ou absence de nervures tigées), nous avons observé dans la nervulation de petites mais nombreuses particularités qui s'accordent pour distinguer nettement deux groupes d'espèces, l'un formé des 14 premières du tableau A (de *silphella* à *kahri*), l'autre comprenant les 9 dernières. Il s'agit notamment, à l'aile antérieure, du trajet des nervures 6 et 11 et de la longueur des nervures 11 et 12 ; à l'aile postérieure, de la longueur de 1a (plus ou moins longue dans le premier groupe ; courte, très courte ou nulle dans le second), et de la présence, totale ou partielle, d'un rameau issu de 1b (fréquente dans le second groupe, rare ou exceptionnelle dans le premier) ; cette branche surnuméraire, apparemment

ment homologue de celle de l'aile antérieure (qui caractérise la sous-famille des *Psychinae*) mérite qu'on s'y arrête

Elle n'a été observée que chez huit espèces d'*Oreopsyche*, et souvent de façon inconstante, parfois seulement sur une aile ; le pourcentage d'exemplaires offrant cette particularité peut varier géographiquement. Ce rameau est :

constant chez les quelques *ordanazi* examinés,
très fréquent (90 %) chez *monteiri*, *monaunella* et *angustella*,
fréquent (65 %) chez *sicheliella* et chez le *muscella* des Alpes-Maritimes (36 exemplaires de chaque espèce examinés),
apparemment peu fréquent chez *vesubiella*,
rare chez 32 *muscella* d'Europe centrale et de France occidentale,
exceptionnel chez *plumifera*,
présent sous forme de traces chez quelques *colassa*,
nul partout ailleurs.

On le trouve figuré dans les descriptions originales d'*O. monteiri* (BOURGOGN, 1953, fig. 2) et d'*O. ordanazi* (AGASSIO, 1954, pl. XIII, fig. 1 à 3).

A noter que cette dernière description comporte également un dessin de nervulation (fig. 3) montrant à l'aile postérieure, de gauche à droite, successivement : la nervure 1a (3A de TILLARD), le pli entre 1a et 1b (et non une nervure), enfin la nervure 1b (1A+1B). Quant à 1c (Cu2), représentée par un pli bien visible dans cette espèce, elle n'est pas figurée. Précisons que c'est bien 1b qui porte le rameau surnuméraire, et non 1c.

d. SCLÉRITES ABDOMINAUX. Les tergites et sternites de l'abdomen méritent considération en raison de leur valeur spécifique relative, réelle chez certaines espèces, discutable ailleurs à cause de leur grande variabilité individuelle. La forme des sternites des urites 3 à 6 permet d'isoler les 9 dernières espèces du tableau A (de *sicheliella* à *plumifera*). *O. plumifera*, géographiquement si variable à certains points de vue, présente des sternites 3 à 8 caractéristiques, très constants dans toutes nos préparations.

e. ARMURE GÉNITALE ♂. Son uniformité dans une grande partie du genre ne permet pas d'y trouver des caractères spécifiques nets, sauf rares exceptions (*O. plumifera* notamment). La forme du tegumen est peut-être le caractère le moins décevant, mais dans certains cas sa variabilité individuelle dépasse sa variabilité interspécifique. La largeur du vinculum, relativement à sa longueur, est caractéristique de quelques espèces seulement.

Il y a lieu d'attirer l'attention sur la présence de microtriches en forme de fines épines sur le tegumen et le vinculum ; il faut le microscope pour les examiner, la loupe binoculaire ne grossissant pas assez :

1. Tegumen. Ces épines semblent présentes sur le tegumen de tous les *Oreopsyche*, alors que dans le genre *Lepidosciaptera* elles tendent à disparaître sur ce sclérite chez *L. plumistrella* et manquent dans toutes mes préparations de *L. hirsutella* et *tenella*. Ces microtriches sont localisées au voisinage des angles antérieurs du tegumen, et — fait digne de remarque — sont toujours orientées vers l'arrière, contrairement aux phanères interseg-

mentaires abdominales qui pointent toujours vers l'avant. Leurs forme, dimensions, densité par unité de surface et emplacement semblent spécifiques, mais il faudrait un grand nombre de préparations pour définir exactement ces critères à propos de chaque espèce.

2. *Vinculum*. Contrairement au cas du tegumen, les épines du vinculum n'existent pas chez tous les *Oreopsyche* : on peut les trouver, plus ou moins développées, chez toutes les espèces du tableau A de *silphella* à *kahri*, avec des exceptions individuelles, surtout chez *leschenaulti* où elles paraissent plus souvent absentes que présentes ; elles manquent par contre dans toutes nos préparations des 9 dernières espèces du tableau A (*sicheliiella* à *plumifera*). L'emplacement et l'étendue de l'aire épineuse du vinculum sont très variables chez plusieurs espèces, dont *albida*, *pyrenaella* et *kahri*, mais paraissent sensiblement constants ailleurs, notamment chez 6 exemplaires de *colossa*. Il faudrait disposer d'un plus grand nombre de préparations pour connaître le degré exact de variabilité de ce caractère.

A noter que les épines du vinculum pointent vers l'arrière, comme celles du tegumen, mais il existe quelques exceptions, surtout chez *silphella* (une partie des épines pointant vers l'axe de symétrie du vinculum ou vers l'avant du corps).

CONCLUSIONS

C'est l'étude comparée de l'ensemble de tous ces détails morphologiques qui nous a amené à disposer les espèces du genre *Oreopsyche* dans l'ordre présenté par le tableau A, de *silphella* à *plumifera*.

D'autre part, cette comparaison montre que ces espèces se séparent nettement en deux ensembles distincts :

- a. les 14 premières citées, de *silphella* à *kahri* ;
- b. les 9 autres, de *sicheliiella* à *plumifera*.

Il a été enfin constaté que chacun de ces ensembles peut avantageusement être scindé en deux groupes, nommés ici d'après l'espèce la plus commune ou la plus connue qu'ils renferment et définis par le Tableau B.

TABLEAU B.

- 1 a. Pectinations antennaires dépourvues de longs cils Groupe *leschenaulti*
- 1 b. Pectinations portant de longs cils
 - 2 a. Aire épineuse intersegmentaire 7-8 exclusivement ventrale
..... Groupe *albida*
 - 2 b. Aire épineuse 7-8 ventrale et dorsale (généralement continue,
plus rarement interrompue sur les pleures)
 - 3 a. Nervures issues de la cellule de l'aile antérieure toutes séparées
..... Groupe *muscello*
 - 3 b. Deux ou trois nervures tigées à l'aile antérieure
..... Groupe *plumifera*

1^o Groupe *Ieschenaulti*. - *O. silpheilla*, *Ieschenaulti*, *colossa*, *melanura*, *matthesi*, *Iessei*.

Cet ensemble serait très homogène si les deux dernières espèces citées ne divergeaient des quatre autres par plusieurs caractères (notamment épines 7-8 et fourreau).

2^o Groupe *albida*. - *O. malvinella*, *desertorum*, *albida*, *wockei*, *verubiella*, *biroi*, *pyrenaella*, *kähri*.

3^o Groupe *muscella*. - *O. sicheliella*, *fulminella*, *muscella*, *ardanazi*, *monteirol*, *moncaunella*, *angustella*.

Si on en excepte *ardanazi*, ce groupe est très homogène.

4^o Groupe *plumifera*. - *O. triaena*, *plumifera*.

Par certains caractères, *O. triaena* forme passage entre le 3^o groupe et *plumifera*.

CLE DICHOTOMIQUE

Un clé dichotomique des espèces serait utile. Malheureusement les nombreuses incertitudes qui règnent encore nous font renoncer à en donner pour l'ensemble du genre : elle serait incomplète et imparfaite. On en trouvera d'ailleurs dans l'ouvrage de KOZHANTSHIKOV (l.c., p. 468), notamment pour le genre *Fumaria sensu Kozh.*, mais nous l'estimons fort peu utilisable : l'auteur y crée des distinctions artificielles entre espèces ou sous-espèces très voisines (cas *taboniviciella*-*pyrenaella*, ou *fulminella*-*muscella*) ; il ne tient compte ni de la nervulation ni des antennes, caractères pourtant si évidents ; les critères tirés des poils et écailles sont de peu de valeur. Aussi, malgré l'exactitude de certaines données (armure génitale notamment), cette clé nous paraît incapable de remplir son but.

Nous donnerons seulement une clé pour le groupe *Ieschenaulti* (Tableau C) parce que c'est un des plus mal connus et aussi parce que les espèces qu'il renferme sont définissables par des caractères précis. Pour la compréhension de cette clé on notera ceci :

a. Les nombres donnés comme longueur de frange représente le rapport 1000 L/E, défini plus haut (page 218).

b. L'expression « aire épineuse 7-8 » concerne la ou les régions épineuses de l'intersegment abdominal 7-8.

c. Les nombres donnés pour les franges et le nombre d'articles antennaires, bien que toujours mesurés sur une série plus ou moins importante d'exemplaires, n'ont qu'une valeur relative, n'étant pas à l'abri d'une certaine variabilité individuelle ou géographique.

TABLÉAU C

Groupe *Ieschenaulti* (pectinations antennaires sans rangée de longs cils)
1 a. Aile antérieure à 10 nervures ; pas d'aire épineuse 7-8 dorsale ; fourreau à brins végétaux transverses (type *Psyche viciella*).

- 2 a. Franges formées de vraies écailles, extrêmement courtes (long. 4,7 à 6,2) ; forme de l'aile antérieure comme *albida* ; 32 à 35 articles antennaires ; vinculum très épineux (v. au microscope). Portugal *-matthesi* (pl. II, fig. 4 à 6)
- 2 b. Franges formées de poils, moins courtes (long. 11 à 16) ; ailes plus allongées et plus arrondies que celles d'*albida*, bord externe plus oblique ; nervure 11 tendant à s'atrophier, en général incomplète ; 29 à 40 articles antennaires. Pyrénées *lessei* (pl. II, fig. 7 à 9)
- 1 b. Aile antérieure à 9 nervures.
- 3 a. Franges formées de vraies écailles, extrêmement courtes (long. 3,1 à 6,5) ; forme de l'aile antérieure type *albida* ; 27-35 articles antennaires ; aire épineuse 7-8 dorsale présente ; vinculum très épineux ; fourreau en coquille de Dentale, couvert de terre ou sable sans débris végétaux. Péninsule Ibérique.
- 4 a. Corps revêtu de poils blancs .. *colossa* (pl. II, fig. 1 et 2)
- 4 b. Corps revêtu de poils noirs ou en majorité noirs *melanura* (pl. II, fig. 3)
- 3 b. Franges formées de poils, plus ou moins longues (long. 11 à 34) ; ailes plus allongées et plus arrondies que celle d'*albida*.
- 5 a. Franges courtes (long. 11 à 16) ; 29-40 articles antennaires ; pas d'aire épineuse 7-8 dorsale ; vinculum très épineux ; fourreau à brins végétaux type *Psyche viciella*. Pyrénées. *lessei* (pl. II, fig. 7 à 9)
- 5 b. Franges plus ou moins longues ; 21 à 28 articles antennaires ; aire épineuse 7-8 dorsale présente ; fourreau comme *colossa* (en Dentale) ; vinculum inerme ou peu épineux.
- 6 a. Franges courtes (long. 12,5 à 15,5) ; ailes très transparentes, à nervures (vues à l'œil nu) très fines ; poils du corps et base des ailes blancs. Pyrénées, Espagne *leschenaulti* (pl. II, fig. 14)
- 6 b. Franges moyennes (long. 15 à 22) ; transparence alaire et nervures comme *leschenaulti* ; poils du corps et ailes noirs (bruns en collection). Espagne (et Pyrénées ?) *leschenaulti nigricans*
- 6 c. Franges longues (long. 21 à 34) ; ailes peu transparentes, obscurcies, nervures très épaissies par des écailles noires. Alpes-Maritimes, Italie *silphella* (pl. II, fig. 17).

NOTA. En ce qui concerne *silphella* et *leschenaulti*, les caractères superficiels indiqués nous paraissent suffisants. Mais on peut signaler, entre *silphella* et *leschenaulti* typique (forme blanche), d'autres différences plus

importantes, notamment : nervure la de l'aile postérieure plus courte chez *silphella* (mesures difficiles à prendre sur ailes en place) ; apophyses antérieures du 8^e sternite proportionnellement plus courtes chez *silphella* (rapport 1 à 1,4) (fig. 13) ; tégumen de *silphella* proportionnellement plus large, à pointes du bord postérieur plus développées et plus écartées (fig. 14).

TECHNIQUE

Toutes les préparations d'abdomens et de genitalia ont été montées au baume du Canada selon la technique suivante (après traitement à la potasse caustique) :

1. SCLÉRITES ABDOMINAUX 1 à 8. L'abdomen est fendu en long sur le côté droit à l'aide d'un fin scalpel (utilisé en chirurgie oculaire), puis ouvert et étalé sur la lame de verre ; la lamelle couvre-objet est fortement comprimée pour permettre l'aplanissement parfait des sclérites, pression maintenue plusieurs jours (par un « compresseur ») jusqu'à durcissement du baume.

2. PÉNIS. Isolé du reste de l'armure génitale par arrachement d'arrière en avant, il est déposé sur une mince couche de baume du Canada, reposant sur son côté droit ; la lamelle est posée délicatement sur le tout, sans aucune compression, le pénis devant conserver sa forme naturelle.

3. ARMURE GÉNITALE. Ne doit subir aucune déformation et se présenter de face. Est donc montée en cellule, opération assez délicate vu l'obligation de calibrer celle-ci très exactement pour empêcher la pièce de tourner sur elle-même. La cellule — obtenue à l'aide d'un anneau de papier, de rhodoid... ou, pour les très petites armures, par épaissement à la flamme des angles de la lamelle couvre-objet — est d'abord essayée sur l'armure dans une goutte d'alcool et au besoin modifiée, avant le montage définitif dans le baume. Durcissement (de préférence en étuve) la lame étant bien horizontale.

Cette méthode est celle que j'utilise pour tous les *Psychidae* ; elle offre l'inconvénient d'être longue et délicate mais il est indispensable que l'ensemble de l'armure et le pénis conservent leur forme naturelle et se présentent toujours sous le même angle.

Tous mes remerciements vont aux nombreux collègues qui ont aimablement accepté de me confier ou de m'offrir du matériel d'étude, ainsi qu'à M. G. BERNARDI qui a bien voulu, grâce à sa parfaite connaissance de la langue russe, traduire de nombreuses pages de l'ouvrage de KOZHANTSUKOV, travail long et fastidieux méritant toute ma reconnaissance ; également à MM. D.S. FLETCHER et Ch. BOUSSIN pour les versions anglaise et allemande du résumé qu'ils ont aimablement accepté de rédiger.

ADDENDA. *Oreopsyche kahri* Led. (cité plus haut au chapitre *Deuterohyalina lucasi*) m'est connu du Maroc — contrairement à ce qui a été dit — par deux ♂, de Tétouan, 26-27-IV-1902 (coll. Walsingham au British Museum), que j'attribue à cette espèce malgré l'absence de nervure 11 aux ailes antérieure (9 nervures au lieu de 10) ; en effet, cette nervure, présente chez tous les ♂ algériens examinés, peut parfois manquer chez les exemplaires italiens.

RESUME

Le genre *Oreopsyche* Speyer (*sensu* STRAND in SEITZ, 1912) est actuellement considéré comme composé de près de trente espèces ; il semble cependant qu'une quinzaine d'entre elles seulement soient nettement établies en tant qu'espèces distinctes.

Une révision du genre s'impose donc, mais elle ne pourrait être réalisée qu'à l'aide d'un matériel abondant et surtout très varié. L'auteur se contente ici d'une mise au point taxonomique partielle, en communiquant les principaux résultats d'une étude morphologique détaillée des mâles de toutes les « espèces » du genre.

Les rapports avec les genres voisins sont commentés et le g. *Deuterohyalina* Dalla Torre, 1913 (= *Hyalina* Rambur, 1866), type *Bombyx albida* Esper, est mis en synonymie d'*Oreopsyche* Speyer, 1865, type *Psyche pyrenaella* H.S. (nova syn.).

La nomenclature générique adoptée par KOZHANTSHIROV (1956) pour ce groupe d'espèces est rejetée, comme non conforme au Code international.

Trois espèces sont mises en synonymie : *Oreopsyche montenegrina* Gozmány (synonyme d'*O. pyrenaella* H.S., nova syn.), *Hyalina lucasi* Trautmann (syn. d'*O. kahri* Led., nova syn.), *Psyche gondebautella* Millière (syn. d'*O. plumifera* Ochs., nova syn.).

Plusieurs espèces sont ensuite l'objet de remarques d'ordre morphologique et taxonomique, et l'attention est attirée sur les problèmes posés par ce genre et non résolus : absence de critères morphologiques précis

LÉGENDE DE LA PLANCHE III

- 1 et 2. *Oreopsyche colossa*. Montalegre (Tras-os-Montes), Portugal, VIII-50.
3. *O. melanura*. Monte S. Miguel-o-Anjo (Minho), Portugal, 5-VIII-53.
4. *O. matthesi*, holotype. Serra da Lousa (Beira Litoral), Portugal, VII-47.
5. *Id.* Serra da Estrela (Beira Baixa), Portugal, 1-VII-46.
6. *Id.* Serra da Cabreira (Tras-os-Montes), Portugal, 25-VI-52.
7. *O. lezei*. Pic de Montbéas, Aulus (Ariège), 28-VIII-51.
8. *Id.* Porté (Pyrénées-Orientales), 15-VII-52.
9. *Id.* *Id.*, VI-VII-48.
10. *O. monteirol*, holotype. Singeverga, Negrelos, Portugal, 1949.
11. *O. pyrenaella*. Porté (Pyr.-Or.), 13-VII-52.
12. *O. monteirol*. Singeverga, Negrelos, Portugal, 27-VI-46.
- 13 et 15. *O. moncoussella*. Picos de Europa (Asturies), Espagne, 26-VII-46.
14. *O. leschenaulti*. Pyrénées françaises.
16. *O. triana*, holotype. Environs de Madrid, Espagne, III-19.
17. *O. silphella*. Alpes-Maritimes.
18. *O. triana*. Environs de Madrid.



Genre *Oreopsyche* ($\times 2,2$)

entre espèces voisines, existence possible d'autres synonymes ou, inversement, de complexes de formes affines mais peut-être spécifiquement distinctes. Le nom de *lorquiniella* Brd., appliqué couramment — mais à tort — à la forme sombre d'*O. albida*, est remplacé par celui de *semiluctifera* Villers.

Le nombre d'espèces d'*Oreopsyche* est finalement ramené à 23, total provisoire.

Les affinités entre espèces sont recherchées en vue d'un classement rationnel ; la considération, dans ce but, de tout un ensemble de caractères s'est révélée indispensable, l'emploi d'un critère unique conduisant à un résultat arbitraire. L'attention est attirée sur la valeur taxonomique d'un caractère morphologique méconnu jusqu'ici.

Le genre est finalement divisé en quatre groupes et une clé dichotomique proposée pour l'un d'eux.

SUMMARY

The genus *Oreopsyche* Speyer (*Sensu* STRAND in SEITZ, 1912) is at present considered as comprising nearly 30 species ; it seems however that about only 15 of them are clearly established as distinct species.

A thorough revision of the genus is really needed, but this would require a great deal of material from a wide range of localities. The author confines himself to a partial taxonomic study, setting out the main results of a detailed morphological investigation of the males of all the species of the genus.

Affinities with related genera are discussed and the genus *Deuterohyalina* Dalla Torre, 1913 (= *Hyalina* Rambur, 1866), type-species *Bombyx albida* Esper, is synonymised with *Oreopsyche* Speyer, 1865, type-species *Psyche pyrenaella* H.-S. (*nova syn.*).

The generic nomenclature adopted by KOZHANTSIKOV (1956) for this group of species is rejected as not conforming with the Code.

Three species are synonymised : *Oreopsyche montenegrina* Gozmány (synonym of *O. pyrenaella* H.-S., *nova syn.*), *Hyalina lucasi* Trautmann (syn. of *O. kahri* Led., *nova syn.*) and *Psyche gondobautella* Millièrre (syn. of *O. plumifera* Ochsenheimer, *nova syn.*).

Morphological and taxonomic aspects of several species are then discussed and attention is drawn to the problems still unresolved in the genus, to the lack of exact morphological criteria between related species, to the possible existence of other synonyms or, conversely, of complexes of related forms which may be specifically distinct. The name *semiluctifera* Villers is suggested for the dark-coloured form of *O. albida* hitherto misidentified as *lorquiniella* Bruand.

The number of species of *Oreopsyche* is, provisionally, reduced to 23.

Affinities between species have been sought with a view to a rational classification ; to this end, it proved necessary to take into consideration a wide range of characters, for a limited number of criteria would lead only to an arbitrary result. Attention is drawn to the taxonomic value of a previously neglected morphological character.

The genus is finally divided into four groups and a dichotomic key is proposed for one of them.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Gattung *Oreopsyche* Speyer (sensu STRAND im SEITZ, 1912) gilt heute als aus ca. 30 Arten bestehend ; es scheint jedoch, dass nur ungefähr die Hälfte davon als selbständige Arten betrachtet werden kann.

Eine Revision der Gattung ist also notwendig, wird aber nur an Hand eines sehr reichen und aus verschiedener Herkunft stammenden Materials ermöglicht. Im vorliegenden Aufsatz begnügt sich der Autor mit einer taxonomischen Teil-Instandsetzung der Gattung, indem er die Hauptresultate einer detaillierten morphologischen Studie der ♂♂ der einzelnen « Arten » bekanntgibt.

Die Verhältnisse dieser Gattung mit den verwandten Gattungen werden hier erläutert. Die Gattung *Deuterohyalina* Dalla Torre, 1913 (= *Hyalina* Rambur, 1866), Type : *Bombyx albida* Esper, wird als Synonym zu *Oreopsyche* Speyer, 1865, Type : *Psyche pyrenaella* H.-S., erklärt (nova syn.).

Die für diese Arten-Gruppe von KOZHANTSHIKOV 1936 angewandte generische Nomenklatur wird, als mit den Vorschriften des Internationalen Code nicht übereinstimmend, verworfen.

Drei Arten werden hier synonymisiert : *Oreopsyche montenegrina* Górnány (Synonym zu *O. pyrenaella* H.-S., nova syn.), *Hyalina lucasi* Trautmann (Synonym zu *O. kahri* Led., nova syn.) und *Psyche gondeboutella* Millière (Synonym zu *O. plumifera* O., nova syn.).

Bemerkungen morphologischer und taxonomischer Natur betreffen mehrere Arten. Der Leser wird auf die durch diese Gattung aufgeworfenen Probleme, welche bisher noch nicht gelöst worden sind, aufmerksam gemacht und zwar : Fehlen exakter morphologischer Kriterien zwischen verwandten Arten, mögliches Vorhandensein weiterer Synonyma oder, umgekehrt, von Komplexen nahestehender « Formen », welche vielleicht doch artlich verschieden sind.

Der Name *lorquiniella* Bruand, welcher bisher gewöhnlich, aber zu Unrecht, für die dunkle Form von *O. albida* gebraucht wurde, wird hier durch den Namen *semiluctifera* Villers ersetzt.

Die Zahl der Arten der Gattung *Oreopsyche* wird auf die provisorische Summe von 23 reduziert.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Arten werden mit Rücksicht auf eine rationelle Ordnung untersucht. Es hat sich hierbei als unumgänglich erwiesen, dass eine ganze Anzahl von Merkmalen

in Betracht gezogen werden musste, da die Anwendung eines einzigen Kriteriums in diesem Fall zu einem willkürlichen Resultat führte. Es wird ferner auf den taxonomischen Wert eines bisher verkannten morphologischen Merkmals hingewiesen.

Die Gattung wird zum Schluss in 4 Gruppen eingeteilt und ein dichotomischer Schlüssel für die eine von diesen vorgeschlagen.

TRAVAUX CITES

- AGENJO (R.). 1954. Especie y subespecie españolas ineditas del genero *Oreopsyche* Spr. (*Eos*, XXX [3°-4°], p. 379-390).
- BANG-HAAS (A.). 1907. Neue oder wenig bekannte palaearctische Macrolepidopteren (*Deutsche ent. Zeitschr. Iris*, XX, p. 69-88).
- BETREM (J.-G.). 1952. The genotypes of the Indo-Australian *Psychidae* [Lepidoptera] (*Tijdschr. Ent.*, 95 p. 331-340).
- BOUROOGNE (J.). 1953. Un *Oreopsyche* nouveau de la Péninsule Ibérique [Lep. *Psychidae*] (*Bull. Soc. ent. France*, LVIII, p. 89-95). — 1954 a. Nouvelle description d'*Oreopsyche colossa* A. Bang-Haas... (*Rev. fr. Ent.*, XXI, p. 65-71). — 1954 b. Un *Oreopsyche* nouveau du Portugal et de l'Espagne (*Rev. fr. Lép.*, XIV, p. 133-137). — 1954 c. Un *Oreopsyche* nouveau de la chaîne des Pyrénées (*Rev. fr. Lép.*, XIV, p. 199-203). — 1963. *Oreopsyche tabanivicinella* Bruand. Répartition française, éthologie et relations avec *O. pyrenaella* H.S. (*Alexandor*, III, p. 137-144 ; 177-182). — 1966. Famille des *Psychidae*, in BALACHOWSKY (A.S.). *Entomologie appliquée à l'agriculture*, II, 1^{er} volume, p. 60-73. Masson édit., Paris.
- BRUAND (Th.). 1850-1852. Essai monographique sur la tribu des *Psychides* (*Mém. Soc. Emulation Daubs*, 3, 1850 [1851], p. 23-38. — *Id.*, 3, 1852 [1853], p. 17-127, 3 pl.).
- CHAPMAN (T.A.). 1903. A new *Phalacropterygid* species and genus from Spain. *Pyropsyche moncaunella* (*Ent. Record*, XV, p. 324-330).
- CURTIS (B.E.). 1830. *British Entomology*, VII. London.
- DALLA-TORRE (C.W. von). 1913. (*Ent. Mittell.*, II, p. 328).
- DALLA-TORRE (C.W. von) und STRAND (E.). 1929. *Psychidae*, in *Lepidopterorum Catalogus*, 34, p. 1-211.
- GOZMANY (L.A.). 1960. *Oreopsyche montenegrina* sp. n. from Yugoslavia (*Bull. Mus. Hist. Nat.*, Belgrade, série B, 15, p. 91). — 1961. A new Microlepidopteron from Montenegro (*Ann. hist.-nat. Mus. nat. hungarici*, Pars zool., 53, p. 495).
- HARTIG (F.). 1936. Descrizione di tre nuove specie, e revisione del gen. *Lepidosciaptera* D. Torre (*Sciaptera* Rmb.) (*Mem. Soc. ent. Ital.*, XV, p. 35-41).
- HAWORTH (A.H.). 1811. *Lepidoptera Britannica*, 3, p. 373 (recte 473). — 1812. A brief account of some rare insects... Postscript (*Trans. ent. Soc. London*, I, p. 340).
- FRIEDRICH-SHAEFFER (G.A.W.). 1845 *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa*, II, p. 1-450. Regensburg.

- HEYLAERTS (F.J.M.). 1881. Essai d'une monographie des Psychides de la faune européenne (Ann. Soc. ent. Belgique, 25, p. 29-73). — 1884. Observations relatives à des Psychides... (L.c., 28, p. XXXV).
- KIRBY (W.F.). 1892. A synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera (Moths). I, p. 1-951. London. — 1903. The Butterflies and Moths of Europe, p. 1-432.
- KOZHANTSNIKOV (I.V.). 1956. Faune de l'U.R.S.S., III [2], *Psychidae*, p. 1-517. Moscou.
- LEDERER (J.). 1857. Vier neue europäische Schmetterlinge... (Wien. ent. Mon., I, p. 80-81).
- LECOMTE (L.). 1932-1933. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. I, *Psychidae*, p. 627-644.
- MILLIÈRE (P.). 1862. Iconographie et description de chenilles et lépidoptères inédits, 7^e livraison, p. 286-290 (et Ann. Soc. Linn. Lyon, N.S. 9, p. 30-34). — 1871 et suite. Catalogue raisonné des Lépidoptères du département des Alpes-Maritimes, p. 1-455. Cannes. — 1886. Id., 2^e supplément, p. 1-87.
- MONTEIRO (T.). 1954. *Oreopsyche montei* Brgne, espèce nouvelle pour la science [*Lep. Psychidae*] (*Boletim, Cienc. nat.*, XXIII [L], fasc. 1, p. 36-50). — 1956. Contribuição para o conhecimento dos Lepidopteros de Portugal (id. XXV [LII], fasc. 2-3, *Psychidae*, p. 52-62).
- MOUTERDE (R.). 1953-1956. Catalogue des Lépidoptères de la Région Lyonnaise (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 22^e à 25^e années. — *Psychidae*, 24^e année [1], 1955, p. 17-19).
- RAMBUR (P.). 1858-1866. Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie, p. 1-412. Paris.
- RÜDEL (H.). 1909. Eine neue Psychiden-Art aus Croatien (Ann. Mus. nat. Hungarici, VII, p. 344-346). — 1910. *Psychidae*, in SPULER. Die Schmetterlinge Europas, II, p. 171-188.
- SCHAWERDA (K.). 1916. Neunter Nachtrag zur Lepidopterenfauna Bosniens und der Herzegowina (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 66, p. 228).
- SEYDUR (A.). 1865. Lépidopterische Mittheilungen (Stettiner ent. Zeitg., 26, p. 250-252).
- STAUDINGER (O.). 1860. Description d'un Lépidoptère nouveau des Hautes-Pyrénées (Ann. Soc. ent. France, p. 663).
- STAUDINGER (O.) et WOCKE (M.). 1871. Catalogue... des Lépidoptères... de la faune européenne, p. 1-426. Dresde.
- STEPHENS (J.F.). 1829. Illustrations of British Entomology. *Haustellata*, II, p. 1-203. London.
- STRAND (E.) in SEITZ (A.). 1912. Macrolépidoptères du Globe, II, *Psychidae*, p. 351-370. Stuttgart.
- TRAUTMANN (W.). 1909. *Hyalina lucasi* nov. spec. (Internat. ent. Zeitschr., Guben, 2. Jahrg., p. 316).
- TURATI (E.). 1927. Novità di Lepidotterologia in Cirenaica, II (*Atti Soc. ital. Sc. nat.*, 66, p. 322).

- TUTT (J.W.) 1900. A natural history of the British Lepidoptera. II, p. 1-584. London.
- VACHON (M.). 1952. Discussion (Ann. Soc. zool. Belgique, LXXXIII, p. 107-109).
- VILLERS (C. DE). 1789. Caroli Linnei Entomologia... II. Lyon.
- WEHLI (E.) in SEITZ (A.). 1933. Macrolép. du globe, II, Supplément, Psychidae, p. 211-226.
- ZERNY (H.). 1927. (Iris, XII, p. 131).

NOTE DE CAPTURES

[RHOPALOCERA, GEOMETRIDAE]

par P. LERAUT

Le développement urbain et ses conséquences font peu à peu disparaître bien des stations entomologiques ; aussi ne semble-t-il pas inutile de citer certaines observations d'espèces même communes.

1. A Sucy-en-Brie, dans un pâturage au bord du Morbras, sur terrain calcaire, j'ai pris *Carcharodus alceae* Esp. le 3-VI-66. C'est une localité très restreinte et vouée à la destruction, les pâturages devant se transformer en cités H.L.M. A ma connaissance, c'est la localité de *C. alceae* la plus proche de Paris. Au même endroit, pris *Cupido minimus*.

2. En forêt d'Armainvilliers (Seine-et-Marne), on prend toujours *Euphydryas aurinia* (1 ex. le 30-V-66, le long de la voie ferrée), ainsi qu'*Euphydryas maturna* (19-VI-66). Citons également *Strymonidia ilicis* (24-VI-67) et *S. pruni* ♀ sur *Prunus spinosa* (22-VI-67). De plus, j'ai pris les deux générations (V et IX) d'*Anatlis efformata* Gn. en plein jour sur la voie de chemin de fer désaffectée près du pont d'Armainvilliers.

3. Dans l'Ain, à Neuville-sur-Ain au lieudit Châteauneuf, au bord du Suran, j'ai capturé au début d'août 1967 *Lycaena dispar* ; cette station, située sur un bord calme du ruisseau, est très petite. Le papillon vole sur les *Carex* semi-immergés à proximité de *Mentha*, *Phragmites* et *Rumex* nourricier. Je n'ai pas trouvé d'autres stations au bord de ce ruisseau malgré une longue inspection. Cette localité semble inconnue des lépidoptéristes de l'Ain bien que le propriétaire de ce château vétuste ait, paraît-il, mentionné la présence de *L. dispar* il y a une centaine d'années (renseignement verbal).

DEUX RARES ABERRATIONS DE *PARNASSIUS APOLLO*

[PAPILIONIDAE]

par J. LOUIS-AUGUSTIN

Le premier exemplaire a été trouvé le 13 juillet 1965 dans la région du col d'Aubisque (Basses-Pyrénées), vers 1.600 mètres.

Envergure 68 mm, ce qui est très inférieur à la taille générale des autres *apollo* de l'endroit. Les taches costales et postérieures des ailes antérieures sont absentes et les ocelles des ailes postérieures sont entièrement noirs, ne laissant apparaître qu'un imperceptible point rougeâtre. Il s'agit d'un mâle décrit sous le nom d'aberration *novaræ*.

Le deuxième échantillon a été capturé le 13 juillet 1967 (coïncidence curieuse quant à la date) dans la région du Lac d'Etaing (Hautes-Pyrénées) vers 1.200 mètres.

Envergure 61 mm, taille également encore plus inférieure à la normale que la précédente. Il s'agit cette fois d'une femelle entièrement noire excepté les deux ocelles rouges et blancs des ailes inférieures. Le mélanisme de ce papillon a également déformé et estompé les dessins foncés et le fond blanc translucide de l'aile normale est remplacé par un fond noir uniforme. Le corps, les antennes, les pattes et les franges des ailes sont d'un noir opaque. Les deux ocelles rouges pupillés de blanc des ailes inférieures sont d'une taille normale.

Me référant à la *Revue française de Lépidoptérologie*, XIV, 1953, p. 70 et pl. 4, mon exemplaire est un *Parnassius apollo* L. forme *fumata* Vorbr. ♀, absolument identique à celui de la figure. C'est, à ma connaissance, la première fois qu'une telle forme a été trouvée dans les Pyrénées.

Cela confirme donc qu'il existe bien des Apollons noirs des deux sexes.

Ces deux exemplaires, de toute première fraîcheur, sont dans ma collection.

ERRATUM

par J. CHEREL

Dans mon article sur la faune armoricaine (Alexandor, V [4], 1967), à la page 174, supprimer complètement la 11^e ligne :

356 bis. *A. cohaesa* H.S...

Il s'agit ici, en effet, seulement d'une forme d'*Amathes xanthographa*, attribuée à tort, dans cet article, à l'espèce distincte *A. cohaesa*.

SUR QUELQUES GEOMETRIDAE DE SARDAIGNE

par C. HERBULOT

Le Professeur Romolo PROTA, de l'Istituto di Entomologia agraria de l'Università de Sassari, m'a communiqué un certain nombre de *Geometridae* dernièrement pris par lui en Sardaigne.

Ce matériel comprend cinq espèces qui n'avaient pas encore été signalées de l'île :

Comibaena pustulata Hufnagel

Tempio, 15-VII-1965 (1 ♂).

Dans le bassin occidental de la Méditerranée, l'espèce n'était connue que de l'Europe continentale : France, Espagne et Italie.

Colothysonis amata Linné

Oristano, 28-IX-1965 (1 ♂).

L'espèce se trouve en Espagne, en France, en Italie, en Afrique du Nord, en Corse et en Sicile.

Biston strataria Hufnagel

Tempio, 1-III-1966 (2 ♂), 10-IV-1966 (1 ♂).

La répartition de l'espèce en Méditerranée occidentale est semblable à celle indiquée pour la précédente.

Peribatodes umbraria Hübner

Tempio, 5-IX-1964 (1 ♂), 1 au 10-VI-1965 (2 ♂), 10-VI-1966 (1 ♀). — Oristano, VII-1965 (1 ♂).

L'espèce était connue de Catalogne, du Midi de la France, de l'Italie péninsulaire, du Maroc, de l'Algérie, de la Corse et de la Sicile.

Chemerina caliginearia Rambur

Tempio, 15-I-1966 (1 ♂), 21-I-1966 (3 ♂), 10-II-1966 (1 ♂ et 2 ♀), 19-II-1966 (1 ♂).

L'espèce habite la Péninsule Ibérique, Majorque, le Midi de la France jusqu'à la frontière italienne qu'elle ne paraît pas franchir, la Corse et l'Afrique du Nord.

Sur les cinq espèces nouvelles pour la Sardaigne trouvées par le Professeur PROTA, il est intéressant de souligner que quatre d'entre elles (*C. amata*, *B. strataria*, *P. umbraria* et *Ch. caliginearia*) étaient déjà connues de Corse. Quant à la cinquième (*C. pustulata*) son absence de Corse est assez surprenante. En effet, s'il est normal de rencontrer en Sardaigne, mais non en Corse, certaines espèces d'Afrique du Nord, l'absence en Corse d'espèces sardes est beaucoup moins explicable lorsqu'il s'agit, comme c'est le cas pour *pustulata*, d'espèces européennes inconnues en Afrique.

Le Professeur PROTA a pris par ailleurs trois *Geometridae* dont il était intéressant de confirmer la présence en Sardaigne, car celle-ci ne résultait que de captures anciennes :

Alsophila oesularia Denis et Schiffermüller

Tempio, 19-II-1966 (4 ♂).

L'espèce n'avait été signalée que de Sorgono, par KRAUSSE, en 1914.

Agriopsis leucophaearia Denis et Schiffermüller

Tempio, 19-II-1966 (3 ♂), 10-IV-1966 (1 ♂).

Comme la précédente, cette espèce n'avait été signalée que de Sorgono, par KRAUSS, en 1914.

Ascotis selenaria dianaria Hübner

Santa Margherita Pula, 15-VIII-1966 (1 ♂).

Seul, GHILIANI, en 1852, avait signalé l'espèce de Sardaigne, mais sans indication de localité.

Etant donné l'intérêt particulier que présente la connaissance des faunes insulaires, des récoltes comme celles du Professeur PROTA sont très importantes dans la mesure où elles permettent de compléter un inventaire qui dans de nombreux groupes zoologiques est encore loin d'être terminé.

P.S. — Postérieurement à la remise à l'impression de cette note j'ai pu avoir communication de deux travaux, malheureusement absents de toutes les bibliothèques françaises, le « Catalogo della raccolta delle piante e degli animali esistenti nella regione di Bosa » publié par P. MOLA à Cagliari en 1916 et la « Flora e Lepidopterofauna sarda (Regione di Bosa) » publiée par le même auteur à Sassari en 1919. *Calothyssanis amata* y est indiqué comme étant commun dans plusieurs localités des environs de Bosa. Ma note est donc à rectifier en conséquence.

LISTE DES NOCTUELLES TRIFIDES DE FRANCE ET DE BELGIQUE (*)

(Suite et Fin)

GORTYNA O.

(Type : *flavago* Schiff.)

483. *flavago* Schiff. (748)

f. *cinerea* Gooss.

Eurasiatique

484. *xanthenes* Germar (752)

f. *goossensi* Dumont

f. *uniformis* Dumont

Atlanto-méditerranéen

485. *borelli* Pierret (751)

ssp. *lunata* Err.

Méditerranéo-asiatique

CALAMIA Hb.

(Type : *virens* L.)

486. *tridens* Hfn. (781)

f. *immaculata* Stgr.

Eurasiatique

(*) D'après Ch. BOUSSIN (Bull. Soc. Linn. Lyon, 33^e année, 1964, p. 264-248 ; 34^e année, 1965, p. 182-187).

CELAENA Steph.

(Type : *haworthii* Curtis)

487. *haworthii* Curtis (666)

Eurasiatique

488. *leucostigma* H. (746)

f. *fibrosa* Hb.

f. *lunina* Haw.

f. *intermedia* Tutt

f. *albipuncta* Tutt

Eurasiatique

NONAGRIA O.

(Type : *typhae* Thnbg.)

489. *typhae* Thnbg. (765)

f. *fraterna* Tr.

Eurasiatique

490. *nexa* Hb. (764)

Probablement eurasiatique

ARCHANARA Wlk.

(Type : *polita* Wlk.)

491. *geminipuncta* Haw. (772)

Méditerranéo-asiatique

492. *dissoluta* Tr. (773)

f. *arundineta* Schmidt

f. *hessii* B.

Probablement eurasiatique

493. *sparganii* Esp. (774)

Eurasiatique

494. *algae* Esp. (775)

Probablement eurasiatique

RHIZEDRA Warren

(Type : *lutosa* Hb.)

495. *lutosa* Hb. (766)

f. *crassicornis* Haw.

f. *rufescens* Tutt

Eurasiatique

SEDINA Urbahn

(Type : *buettneri* Hering)

496. *buettneri* Hering (713 bis)
f. *rufescens* Urb.
Eurasiatique

ARENOSTOLA Hps.

(Type : *phragmitidis* Hb.)

497. *phragmitidis* Hb. (767)
Eurasiatique

ORIA Hb.

(Type : *musculosa* Hb.)

498. *musculosa* Hb. (780)
Méditerranéo-asiatique
499. *myodea* Rbr. (779) [25]
ssp. *lajonquierei* B.-H.
Atlanto-méditerranéen halophile

COENOBIA Steph.

(Type : *rufa* Haw)

500. *rufa* Haw. (776)
f. *lineola* Steph.
f. *pallescens* Tutt
Probablement eurasiatique

SESAMIA Gn.

(Type : *nonagrioides* Lef.)

501. *nonagrioides* Lef. (778)
Subtropical
502. *erecta* Led. (778 bis)
f. *rufescens* Schaw.
Subtropical

CHARANYCA Billberg

(Type : *quercus* Fabr.)

503. *trigrammica* Hfn. (756)
f. *bilinea* Hb.
Méditerranéo-asiatique

[25] La forme typique est d'Andalousie.

HOPLODRINA Brsn.

(Type : *alsines* Brahm)

504. *alsines* Brahm (720)
Eurasiatique
505. *blanda* Schiff. (721)
Méditerranéo-asiatique
506. *superstes* Ochs. (723)
Méditerranéo-asiatique
507. *hesperica* Dufay et Brsn. (723 bis)
Atlanto-méditerranéen
508. *repersa* Schiff. (724)
Méditerranéo-asiatique
509. *ambigua* Schiff. (722)
Méditerranéo-asiatique

ATYPHA Hb.

(Type : *pulmonaris* Esp.)

510. *pulmonaris* Esp. (725)
Méditerranéo-asiatique

SPODOPTERA Gn.

(Type : *mauritia* B.)

511. *cilius* Gn. (716 bis) [26]
ssp. *latebrosa* Led.
Subtropical, tropical
512. *exigua* Hb. (716)
Cosmopolite
513. *littoralis* B. (715 ter)
Subtropical, tropical, principalement africain
514. *dolichos* F. (715 bis) [27]
Néotropical

CARADRINA O.

(Type : *morpheus* Hfn.)

Subgen. *Caradrina* O. s. str.

515. *morpheus* Hfn. (736)
Eurasiatique

Subgen. *Platyperigen* Smith

(Type : *camina* Smith)

516. *albina* Ev. (726) [28]
ssp. *rougemonti* Spuler (1908)

[26] La forme typique est d'origine tropicale.

[27] Présence en France accidentelle.

[28] La forme typique est de Russie méridionale et du Turkestan.

Eurasiatique

517. *terrea* Frr. (732)
f. *ustirena* B.
f. *dubiosa* Stgr.
Méditerranéo-asiatique
518. *proxima* Rbr. (733 bis)
Atlanto-méditerranéen
519. *aspersa* Rbr. (738)
Méditerranéo-asiatique
520. *germainii* Dup. (735)
Atlanto-méditerranéen
521. *kadenii* Frr. (734)
Méditerranéo-asiatique
522. *ingrata* Stgr. (734 bis)
Méditerranéo-asiatique

Subgen. *Paradrina* Brsn.

(Type : *selini* B.)

523. *selini* B. (728)
f. *nigrolimbata* Fust
ssp. *jurassica* Riggb.
ssp. *selinoides* Bell. (Corse)
f. *pallens* Schaw. (Corse)
Méditerranéo-asiatique
524. *fuscicornis* Rbr. (733) [29]
ssp. *continentalis* Brsn.
Atlanto-méditerranéen
525. *flavirena* Gn. (729)
f. *minor* Kalchb. (2^e gén.)
ssp. *subalta* Warren
Méditerranéo-asiatique
526. *noctivaga* Bellier (729 bis)
Atlanto-méditerranéen
527. *clavipalpis* Scop. (730)
Eurasiatique

Subgen. *Eremodrina* Brsn.

(Type : *vicina* Stgr.)

528. *ibeasi* Fdz. (739 bis)
Atlanto-méditerranéen
529. *gilva* Dzel (739)
Méditerranéo-asiatique

[29] La forme typique est de Corse.

CHILODES H.-S.

(Type *maritima* Tausch.)

530. *maritima* Tausch. (777)

f. *bipunctata* Haw.

f. *nigristriata* Stgr.

Eurasiatique

ATHETIS Hb.

(Type : *dasycheira* Hb. [= *pallustris* Hb.]) [29a]

531. *glutcola* Tr. (737)

Eurasiatique

532. *hospes* Frr. (743)

Méditerranéo-asiatique

533. *pallustris* Hb. (742)

Eurasiatique

ACOSMETIA Steph.

(Type : *caliginosa* Hb.)

534. *caliginosa* Hb. (740)

Eurasiatique

STILBIA Steph.

(Type : *anomala* Haw.)

535. *anomala* Haw. (718)

Atlanto-méditerranéen

536. *faillae* Pgr. (719 bis)

Atlanto-méditerranéen

537. *calberlae* F.-T. (719 ter)

Atlanto-méditerranéen

538. *philopalis* Grasl. (719)

Atlanto-méditerranéen

EPIMECIA Gn.

(Type : *ustula* Frr.)

539. *ustula* Frr. (717)

Méditerranéo-asiatique

SYNTHYMIA Hb.

(Type : *monogramma* Hb.)

540. *flxa* F. (783)

Atlanto-méditerranéen

[29a] Voir BOURSTIN. Ent. Rundschau, 54 (81), 1937, p. 390.

HAEMEROSIA B.

(Type : *renalis* Hb.)

541. *renalis* Hb. (744)
Méditerranéo-asiatique

AGROTIS Hb.

(Type : *grata* Hb.)

542. *venustula* Hb. (745)
Holarctique

VI. MELICLEPTRIINAE

(*Heliothidinae* auct.)

MELICLEPTRIA Hb.

(Type : *cardui* Hb.)

543. *cardui* Hb. (287)
f. purpurata Stgr.
Méditerranéo-asiatique

CHLORIDEA Westw. in Duncan

(Type : *virescens* F.)

544. *viriplaca* Hfn. (289)
Eurasiatique
545. *maritima* Grasl. (290)
ssp. warneckei Brsn. [30]. (Belgique)
Eurasiatique
546. *ononis* Schiff. (288)
Holarctique
547. *peltigera* Schiff. (291)
Subtropical
548. *armigera* Hb. (292)
f. fusca Ckll.
Cosmopolite tropical et subtropical de l'Ancien Monde [31]
549. *nubigera* H.-S. (292 bis)
Subtropical
550. *scutosa* Schiff. (294)
Holarctique

[30] pro septentrionalis Hofmeyer praecoc.

[31] Asie, Australie, îles occ. du Pacifique, Europe et jusqu'en Afrique occidentale.

PYRRHIA Hb.

(Type : *purpurina* Esp.)

551. *umbra* Hfn. (753)
Holarctique

PANEMERIA Hb.

(Type : *heliaca* Schiff.)

552. *tenebrata* Scop. (784)
ssp. jocosa Zeller
Méditerranéo-asiatique

PERIPHANES Hb.

(Type : *delphinii* L.)

553. *delphinii* L. (293)
ssp. darólfesi Ob.
Méditerranéo-asiatique

AXYLIA Hb.

(Type : *putris* L.)

554. *putris* L. (361)
Eurasiatique

APPENDICE

**LISTE DES ESPÈCES DE LA FAUNE ALLEMANDE (*)
NE SE TROUVANT PAS EN FRANCE NI EN BELGIQUE**

M. Ch. BOURSIN a bien voulu établir à notre intention la présente liste, qui ne figure pas dans son travail original (*Bull. Soc. Linn. Lyon*, 33^e année, n° 6, 1964, p. 204-240). Le numéro suivi d'une lettre figurant en tête de chaque espèce permet d'insérer cette dernière à sa place systématique correcte parmi les espèces françaises : ainsi, l'espèce 79 a sa place entre les espèces françaises 79 et 80.

9. *Euxoa lidia* Cramer
(avant *agricola*, n° 1)
Eurasiatique
- 79 a. *Spaelotis suecica* Auriv.
ssp. fehrenbochi Brsn.
Eurasiatique
- 82 a. *Eugraphe subrosea* Stph.
Holarctique

(*) Allemagne de l'Est comprise.

- 96 a. *Amathes (Anomogyna) sincera* H.-S.
Eurasiatique
- 139 a. *Conisania leineri* Frr.
Eurasiatique
- 219 a. *Cucullia fraudatrix* Ev.
Eurasiatique
- 331 a. *Conistra fragariae* Esp.
Eurasiatique
- 376 a. *Apatele cinerea* Hfn. (*abscondita* Tr.)
Eurasiatique
- 380 a. *Cryphia fraudatricula* Hb.
Eurasiatique
- 385 a. *Cryphia ereptricula* Tr.
Méditerranéo-asiatique
- 422 a. *Ipimorpha contusa* Frr.
Eurasiatique
- 465 a. *Photedes morrisii* Dale (*bondii* Knaggs)
Méditerranéo-asiatique
- 473 a. *Luperina zollikoferi* Frr.
Eurasiatique
- 477 a. *Amphipoea lucens* Frr.
Eurasiatique
- 477 b. *Amphipoea crinanensis* Burr.
Eurasiatique
- 480 a. *Hydraecia ultima* Holst
Probablement eurasiatique
- 486 a. *Staurophora celsia* L.
Eurasiatique
- 492 a. *Archanaura neurica* Hb.
Eurasiatique

Rappelons la découverte récente en Belgique d'*Apamea pabulatricula* Brahm, eurasiatique, qui devrait se placer sous le n° 454 bis, entre *A. scolopacina* et *A. ophiogramma* (A. LEGRAIN, *Alexandria*, V [3], p. 120).

ERRATUM

Dans le fasc. 2 du tome V (1967), p. 95, au lieu de
330. *gallica* Led., lire
330. *gallica* Led.

Date de publication de ce fascicule : 20 mars 1968

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1968

Imp. « Les Presses ». — Fribourg. Le Directeur de la publication : Jean BOUQUET

